

AEROTHERMES GAZ TUBULAIRES

Types AC - H 20/28/35/45/55/75/95

Types AC - C 20/28/35/45/55

Types AC - V 28/35/55/75

CE 49/AU/2840

0049

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



D.T.C. 02-03-29

Climair
INDUSTRIE

SOMMAIRE

N°de chapitre	Chapitres	Pages
1	RECOMMANDATIONS GENERALES	2
2	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES AEROTHERMES GAZ AC	3
2-1	Performances des aérothermes gaz hélicoïdes AC - H	3
2-2	Performances des aérothermes gaz centrifuges AC - C	4
2-3	Performances des aéro-destratificateurs gaz AC - V	5
3	FIXATION DES AEROTHERMES	6
3-1	Console à rotation réglable pour AC - H 20/28/35/45/55	6
3-2	Console à rotation pour IPN réglable pour AC - H20/28/35/45/55	6
3-3	Console murale réglable pour AC - H 75/95 et AC - C	7
4	ASSEMBLAGE DU CAISSON VENTILATEUR POUR AC - C	7
5	CABLAGE ELECTRIQUE	8
5-1	Schéma électrique des aérothermes	8
5-2	Schéma de principe de raccordement électrique	8
5-3	Exemple de raccordement pour 2 zones 4 aérothermes	9
5-4	Exemple de raccordement pour 1 zone 2 aérothermes avec sonde déportée	9
5-5	Exemple de raccordement pour 2 aérothermes avec commande « GTC »	9
6	RACCORDEMENTS DES CONDUITS D'EVACUATION	10
6-1	Raccordement ventouse concentrique murale - C12 - pour AC 20/28/35	10
6-2	Raccordement ventouse concentrique murale - C12 - pour AC 45/55/75/95	10
6-3	Raccordement ventouse concentrique toiture - C32 - pour AC 20/28/35	11
6-4	Raccordement ventouse concentrique toiture - C32 - pour AC 45/55/75/95	11
6-5	Raccordement sortie toiture - B22 - pour AC 20/28/35	12
6-6	Raccordement sortie toiture - B22 - pour AC 45/55/75/95	12
6-7	Accessoires de conduits d'évacuations pour AC 20/28/35	13
6-8	Accessoires de conduits d'évacuations pour AC 45/55/75/95	13
7	MONTAGE DES AERODESTRATIFICATEURS GAZ AC - V	14
7-1	Fixation des aérodestratificateurs gaz AC - V	14
7-2	Raccordement sortie toiture - B22 - pour AC - V	14
8	CIRCUIT GAZ	15
8-1	Changement de gaz	15
8-2	Raccordement gaz	16
8-3	Kit gaz pour le raccordement des aérothermes	16
9	MISE EN SERVICE DES AEROTHERMES GAZ	16
9-1	Principe de fonctionnement	16
9-2	Nomenclature	17
10	ENTRETIEN	18
11	RECOMMANDATIONS UTILISATEUR	18
12	DEPANNAGE	19

1-RECOMMANDATIONS GENERALES

Ces appareils peuvent être raccordés en connexion ventouse verticale ou horizontale ou en sortie cheminée.

Les aérothermes répondent aux exigences essentielles de la norme CE relative aux aérothermes à gaz.

IMPORTANT :

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 correcte.

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.

NE PAS INSTALLER D'AEROTHERMES 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).

Recommandation d'installation

- Prévoir une distance au minimum de 200 mm à l'arrière de l'aérotherme "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.

2- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES AEROTHERMES AC



Modèle AC - H

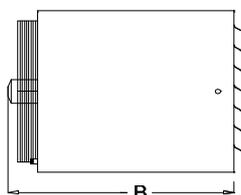
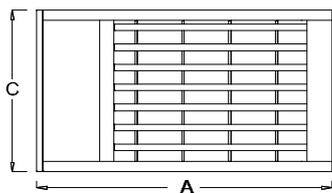
Les aérothermes AC - H sont équipés d'un ventilateur hélicoïde.

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

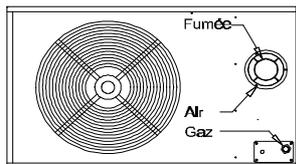
2-1 Performances des aérothermes gaz hélicoïdes AC - H

TYPES		AC 20 H	AC 28 H	AC 35 H	AC 45 H	AC 55 H	AC 75 H	AC 95 H
Débit calorifique	kW	21	28	35	45	55	71	95
Puissance utile	kW	19,5	25,5	31,5	40,5	50	64,4	86,5
Rendement	%	> 91	> 91	> 91	> 91	> 91	> 91	> 91
Nb de ventilateur		1	1	1	1	1	1	2
Vitesse de rotation	Tr/m	900	900	900	900	1400	1400	900
Débit d'air à 15 °C	m ³ /h	1 450	2 050	2 900	4 000	4 900	5 800	8 000
Débit d'air à 50 °C		1 625	2 250	3 250	4 400	5 400	6 400	8 800
Delta T° de l'air	°C	40	36	32	30	30	32	32
Portée du jet d'air	m	12	16	23	26	28	30	30
Débit gaz à 15°C								
Naturel G20	20 mbar	2.22 m ³ /h	2.96 m ³ /h	3.70 m ³ /h	4.76 m ³ /h	5.82 m ³ /h	7.40 m ³ /h	10.0 m ³ /h
Groningue G25	25 mbar	2.46 m ³ /h	3.29 m ³ /h	4.11 m ³ /h	5.28 m ³ /h	6.43 m ³ /h	8.22 m ³ /h	11.1 m ³ /h
Propane G30/G31	28/37 mbar	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
Diam. de fumée	mm	80 / 125	80 / 125	80 / 125	100	130	130	130
Diamètre entrée d'air	mm				100	130	130	130
Tension d'alimentation		Monophasée 230 volts AC IP42						
Puissance électrique	VA	300	310	320	350	500	580	750
Poids	kg	82	82	90	105	127	145	185
Niveau sonore à 5 m en champ libre	dBa	39	40	41	46	51	51	49

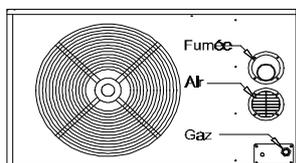
Cotes d'encombrement des modèles AC - H :



Connexion pour 20/28/35



Connexion pour 45/55/75/95



	A	B	C	Ø F	Ø Air	Ø G
AC 20	1040	800	460	80 / 125		1/2
AC 28	1040	820	460	80 / 125		1/2
AC 35	1040	820	510	80 / 125		1/2
AC 45	1040	820	570	100	100	1/2
AC 55	1040	840	700	130	130	1/2
AC 75	1120	840	825	130	130	3/4
AC 95	1120	840	1075	130	130	3/4



Modèle AC - C

Les aérothermes AC - C sont équipés d'un ventilateur centrifuge et sont livrés de série avec caisson de reprise d'air (montage p. 7).

Ils sont prévus pour un soufflage par réseau de gaine ou directe par grille.

Ils peuvent recevoir sur la reprise d'air des registres de mélange et un filtre.

2-2 Performances des aérothermes gaz centrifuges AC - C

TYPES		AC 20 C	AC 28 C	AC 35 C	AC 45 C	AC 55 C
Débit calorifique	kW	21	28	35	45	55
Puissance utile	kW	19,5	25,5	31,5	40,5	50
Rendement	%	> 91	> 91	> 91	> 91	> 91
Vitesse de rotation du ventilateur	Tr/m	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
Débit d'air à 15 °C Débit d'air à 50 °C	m ³ /h	1 450 1 625	2 050 2 250	2 900 3 250	4 000 4 400	4 900 5 400
Delta T° de l'air	°C	40	36	32	30	30
Pression disponible	mm CE	10	10	10	10	10
Débit gaz à 15°C Naturel G20 Groningue G25 Propane G30/G31	20 mbar 25 mbar 28/37 mbar	2.22 m ³ /h 2.46 m ³ /h 1.64 kg/h	2.96 m ³ /h 3.29 m ³ /h 2.18 kg/h	3.70 m ³ /h 4.11 m ³ /h 2.73 kg/h	4.76 m ³ /h 5.28 m ³ /h 3.51 kg/h	5.82 m ³ /h 6.43 m ³ /h 4.30 kg/h
Diamètre de fumée	mm	80 / 125	80 / 125	80 / 125	100	130
Diamètre entrée d'air	mm				100	130
Tension d'alimentation		Monophasée 230 volts AC IP42				
Puissance électrique	VA	860	900	920	1250	1350
Poids	kg	97	97	105	120	147

Cotes d'encombrement des modèles AC - C :

	A	C	D	L	Ø F	Ø Air	Ø Gaz
AC 20 C	1040	460	1160	360	80 / 125		1/2
AC 28 C	1040	460	1160	360	80 / 125		1/2
AC 35 C	1040	510	1160	410	80 / 125		1/2
AC 45 C	1040	570	1260	470	100	100	1/2
AC 55 C	1040	700	1260	600	130	130	1/2



Modèle AC - V

Les aérodestratificateurs AC - V sont équipés d'un ventilateur hélicoïde.

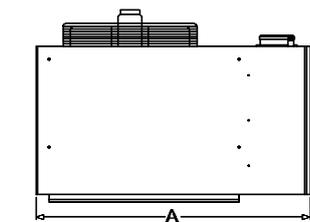
Ils sont prévus pour un soufflage vertical direct et sont équipés de série d'une grille double déflexion.

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

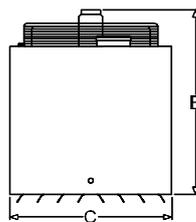
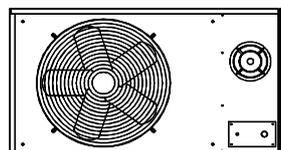
2-3 Performances des aéro-destratificateurs gaz AC - V

TYPES		AC 28 V	AC 35 V	AC 55 V	AC 75 V
Débit calorifique	kW	28	35	55	71
Puissance utile	kW	25,5	31,5	50	64,4
Rendement	%	>91	> 91	> 91	> 91
Nombre de ventilateur		1	1	1	1
Vitesse de rotation	Tr/m	900	900	1 400	1 400
Débit d'air à 15 °C	m ³ /h	2 050	2 900	4 900	5 800
Débit d'air à 50 °C		2 250	3 250	5 400	6 400
Delta T° de l'air	°C	36	32	30	32
Portée du jet d'air	m	voir p. 14			
Hauteur d'installation mini/maxi	m	4 / 5	4 / 6	5 / 10	6 / 12
Débit gaz à 15°C	20 mbar 25 mbar 28/37 mbar	2.96 m ³ /h 3.29 m ³ /h 2.18 kg/h	3.70 m ³ /h 4.11 m ³ /h 2.73 kg/h	5.82 m ³ /h 6.43 m ³ /h 4.30 kg/h	7.40 m ³ /h 8.22 m ³ /h 5.46 kg/h
Naturel G20					
Groningue G25 Propane G30/G31					
Diamètre de fumée	mm	80 / 125	80 / 125	130	130
Diamètre entrée d'air	mm			130	130
Tension d'alimentation		Monophasée 230 volts AC IP42			
Puissance électrique	VA	310	400	600	850
Poids	kg	82	90	127	145
Niveau sonore à 5 m en champ libre	dBa	40	41	51	51

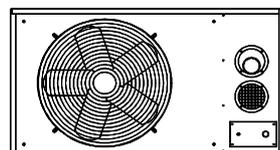
Cotes d'encombrement des modèles AC - V :



Connexion pour 28 / 35



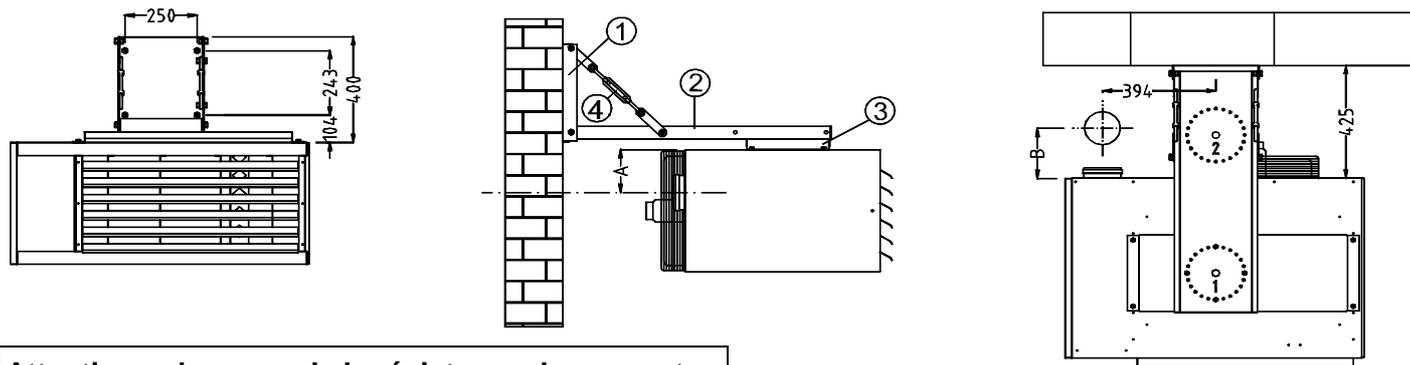
Connexion pour 55 / 75



	A	B	C	Ø F	Ø Air	Ø G
AC 28 V	1040	820	460	80/125		1/2
AC 35 V	1040	820	510	80/125		1/2
AC 55 V	1040	840	700	130	130	1/2
AC 75 V	1120	840	825	130	130	3/4

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

3-1 Console à rotation réglable pour AC - H 20/28/35/45/55



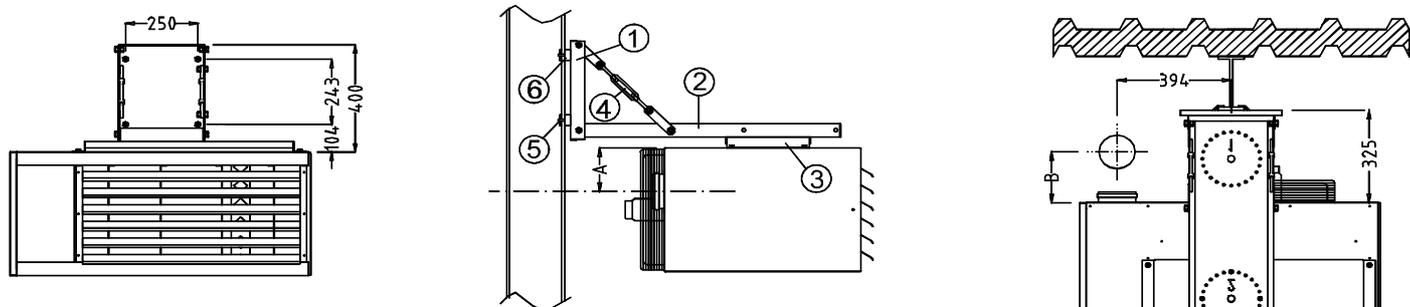
Attention : s'assurer de la résistance du support

	AC 20		AC 28		AC 35		AC 45		AC 55	
Connexion	B22	C32								
Cote A (mm)	160		160		185		200		250	
Cote B (mm)	115	125	115	125	115	125	125	190	135	205

Le kit CORAT est une console de fixation murale pour aérothermes gaz de type AC Hélicoïdes.

- 1-Fixer l'appui de console (1) sur le mur avec des fixations adaptées (non fournies).
- 2-Boulonner la console (2) sur l'appui (1) en faisant attention aux repères N°1 et N°2 qui permettent d'écartier plus ou moins l'aérotherme du mur. Dans ce cas le support aérotherme (3) sera fixé sur les trous N°1.
- 3-Monter les deux tendeurs réglables (4), qui permettront d'ajuster l'assiette une fois l'aérotherme installé.
- 4-Fixer le support aérotherme (3) en ajustant l'angle de rotation voulu.
- 5-Fixer l'aérotherme sous le support (3).

3-2 Console à rotation réglable pour IPN réglable pour AC - H 20/28/35/45/55



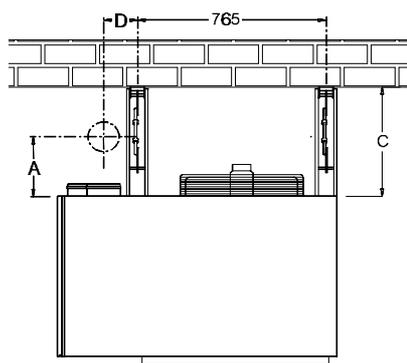
Attention : s'assurer de la résistance du support

	AC 20		AC 28		AC 35		AC 45		AC 55	
Connexion	B22	C32								
Cote A (mm)	160		160		185		200		250	
Cote B (mm)	115	125	115	125	115	125	125	190	135	205

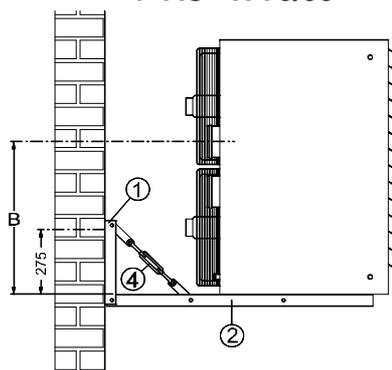
Le kit CORAT associé au **kit KIPN** est une console de fixation sur charpente métallique pour aérothermes gaz de type AC Hélicoïdes.

- 1- Fixer les deux supports rail (6) sur le IPN avec les quatre crapaudines (5).
- 2- Fixer l'appui de console (1) sur les deux supports (6) avec les vis et écrous fournis dans le kit.
- 3- Boulonner la console sur l'appui (1) en faisant attention aux repères N°1 et N°2 qui permettent d'écartier plus ou moins l'aérotherme du mur. Dans ce cas le support aérotherme (3) sera fixé sur les trous N°2.
- 4-Monter les deux tendeurs réglables (4), qui permettront d'ajuster l'assiette une fois l'aérotherme installé.
- 5-Fixer le support aérotherme (3) en ajustant l'angle de rotation voulu.
- 6-Fixer l'aérotherme sous le support (3).

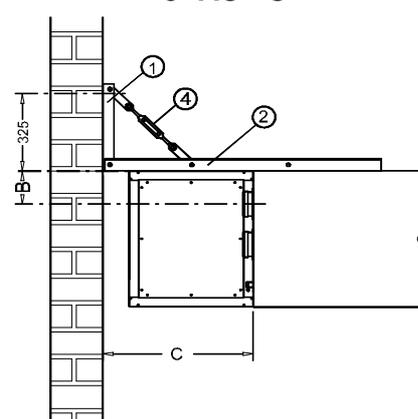
3-3 Console murale réglable pour AC - H 75/95 et AC - C



4- AC - H 75/95



5- AC - C



Attention : s'assurer de la résistance du support

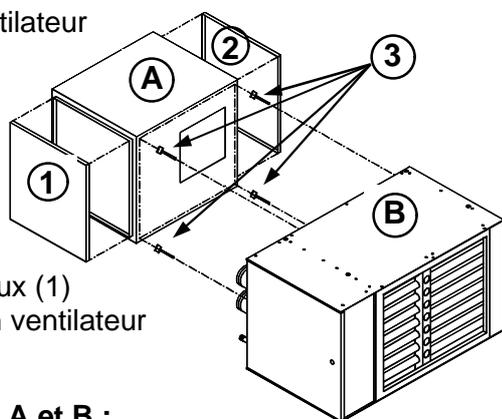
Connexion	AC 75 H		AC 95 H		AC 20 C		AC 28 C		AC 35 C		AC 45 C		AC 55 C	
	B22	C32												
Cote A (mm)	135	205	135	205	115	125	115	125	115	125	125	190	135	205
Cote B (mm)	460		645		160		160		185		200		250	
Cote C (mm)	460		460		585		585		585		585		585	
Cote D (mm)	120		135		105		105		105		105		105	

Le kit COAT est une console de fixation murale pour aérothermes gaz de type AC prévue pour les modèles 75 et 95 Hélicoïdes ainsi que les pour modèles a ventilateur centrifuges.

- 1- Fixer les appuis de consoles (1) sur le mur avec des fixations adaptées (non fournies).
- 2- Boulonner les consoles (2) sur l'appui (1)
- 3- Monter les deux tendeurs réglables (4), qui permettront d'ajuster l'assiette une fois l'aérotherme installé.
- 4- Modèle AC 75 H et AC 95 H : Poser l'aérotherme sur les supports (2) et fixer le par les vis fournies sur les consoles.
- 5- Modèle Centrifuge : Fixer l'aérotherme sous le support (2).

4- ASSEMBLAGE DU CAISSON VENTILATEUR POUR AC - C :

A – Caisson ventilateur
B – Caisson thermique



Préparation à l'assemblage :

- Démontez les panneaux latéraux (1) et (2) du caisson ventilateur

Assemblage de A et B :

- Assembler le caisson ventilateur A au caisson thermique B, avec les 4 vis BTR M8 (3) fournies.

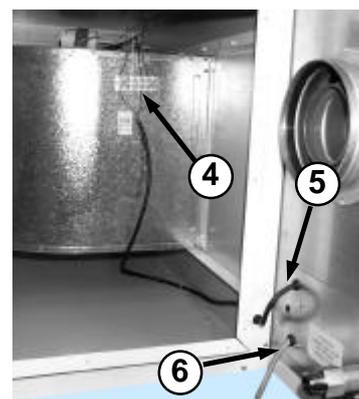
Attention positionner le presse étoupe, pour le passage du câble ventilateur (5), comme indiqué sur la photo ci-contre.

Raccordement électrique :

Passer le câble 5 d'alimentation du ventilateur dans le presse étoupe, raccorder électriquement comme indiqué sur le bornier de raccordement du ventilateur 4.

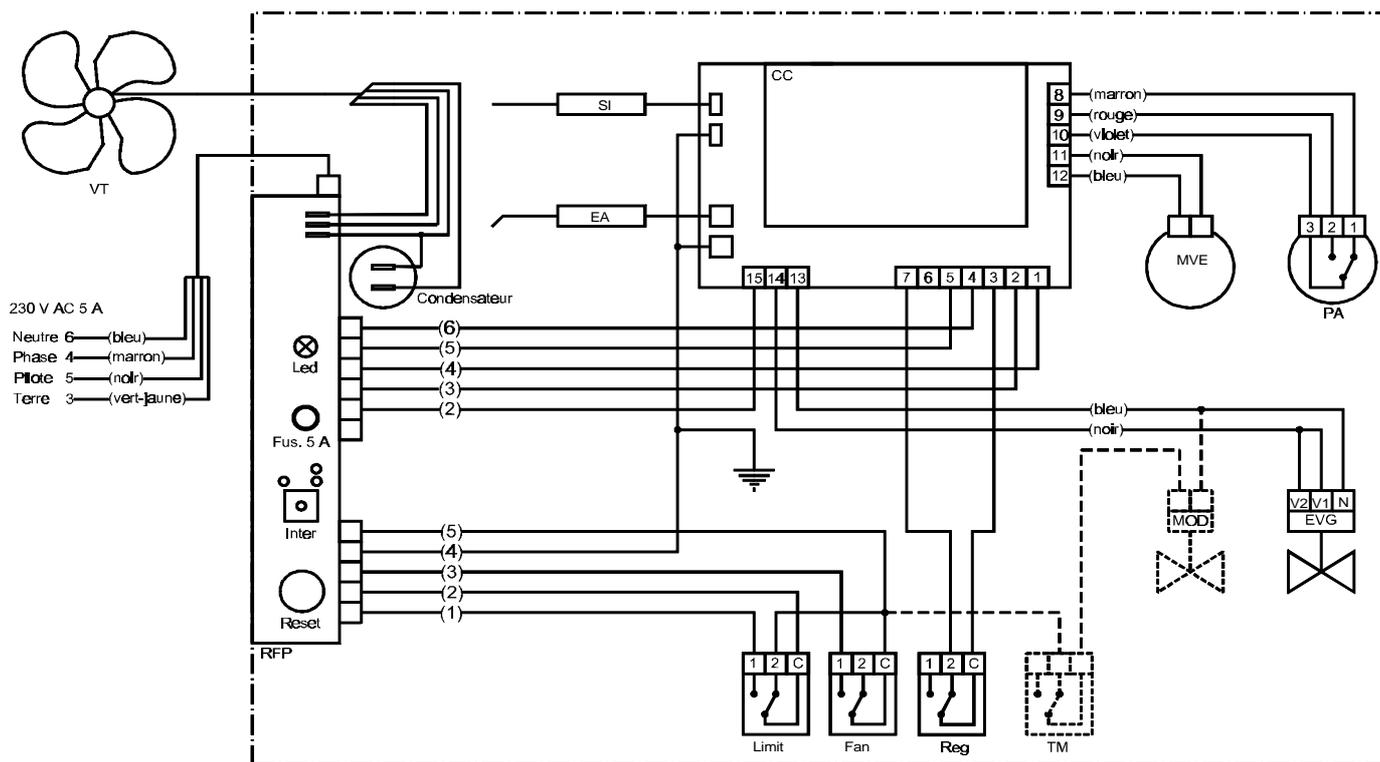
Attention ne pas intervertir avec le câble 6 qui sert à l'alimentation et à la régulation de l'aérotherme.
(voir schéma électrique page 8)

Remonter les panneaux latéraux (1) et (2) avec la visserie fournie.



5- CABLAGE ELECTRIQUE

5-1 Schéma électrique des Aérothermes



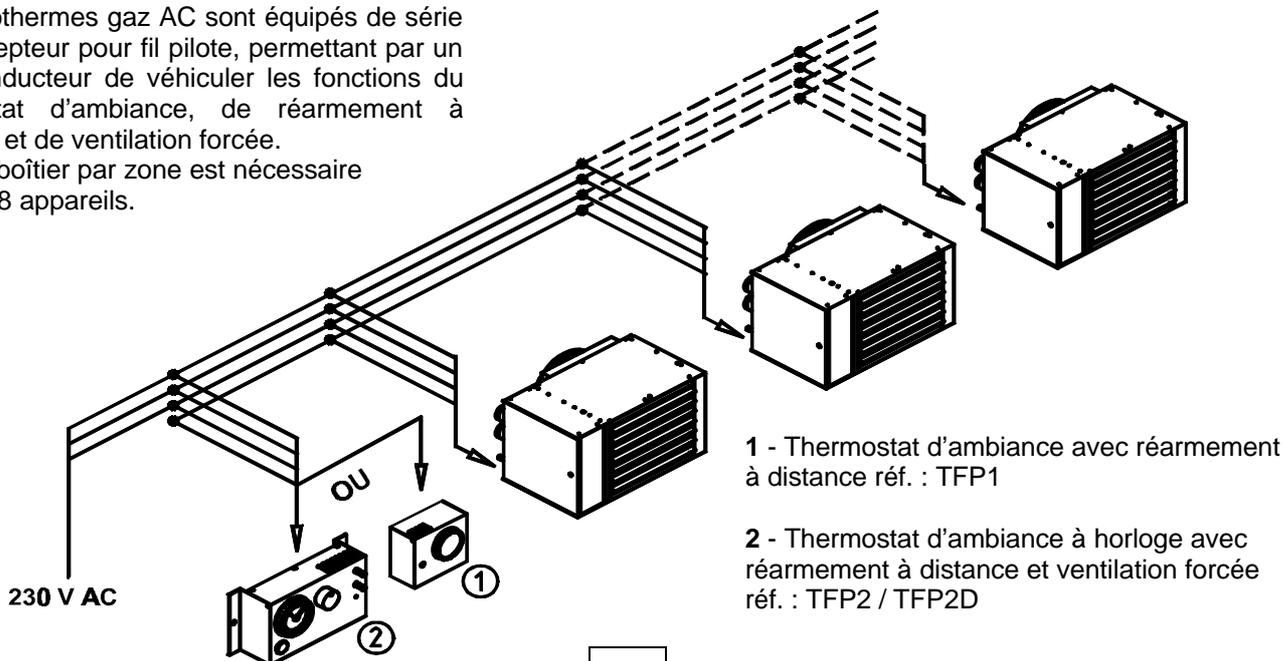
TV	Ventilateur de soufflage	MVE	Extracteur de fumée
RFP	Récepteur fil pilote	PA	Pressostat d'air brûleur
Limit	Airstat surchauffe à réarmement manuel	SI	Sonde d'ionisation
Fan	Airstat d'enclenchement du ventilateur	EA	Électrode d'allumage
Reg	Airstat de régulation brûleur	MOD	Vanne modulante gaz
TM	Airstat de modulation brûleur (Option 2 allures)	EVG	Électrovanne Gaz
CC	Coffret de contrôle		

ATTENTION NE PAS INTERVERTIR LA PHASE AVEC LE NEUTRE SUR L'ALIMENTATION GENERALE POUR UNE INSTALLATION SANS NEUTRE, PREVOIR LE KIT TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT.

5-2 Schéma de principe de raccordement électrique

Les aérothermes gaz AC sont équipés de série d'un récepteur pour fil pilote, permettant par un seul conducteur de véhiculer les fonctions du thermostat d'ambiance, de réarmement à distance et de ventilation forcée.

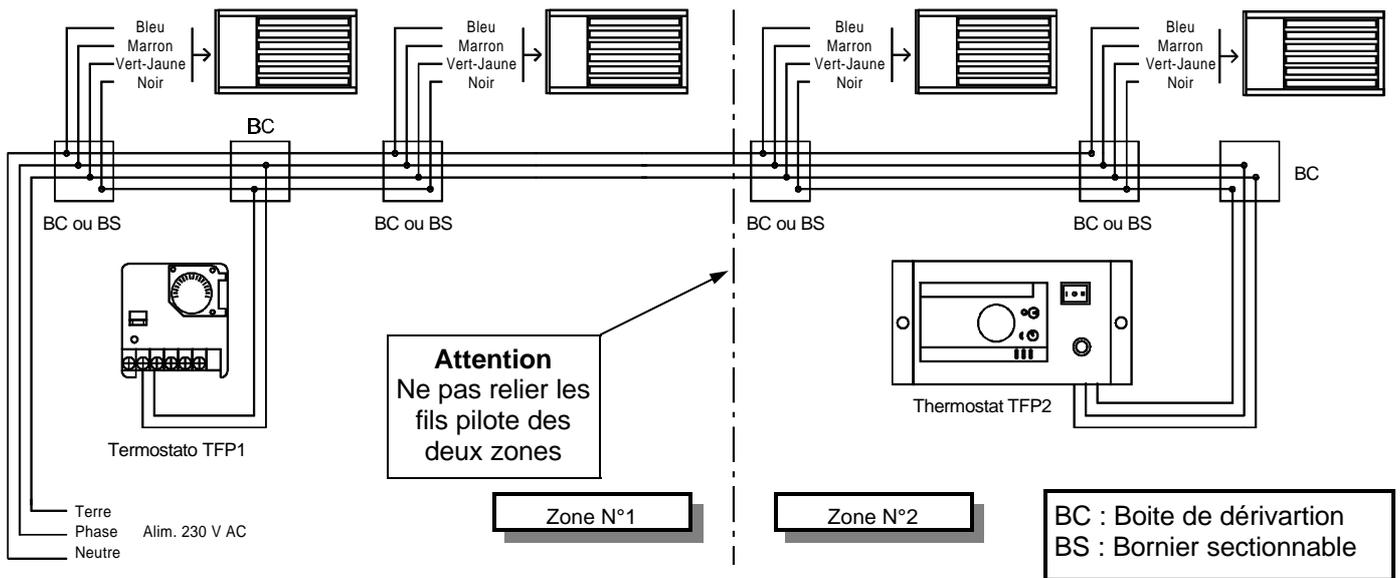
Un seul boîtier par zone est nécessaire Jusqu'à 8 appareils.



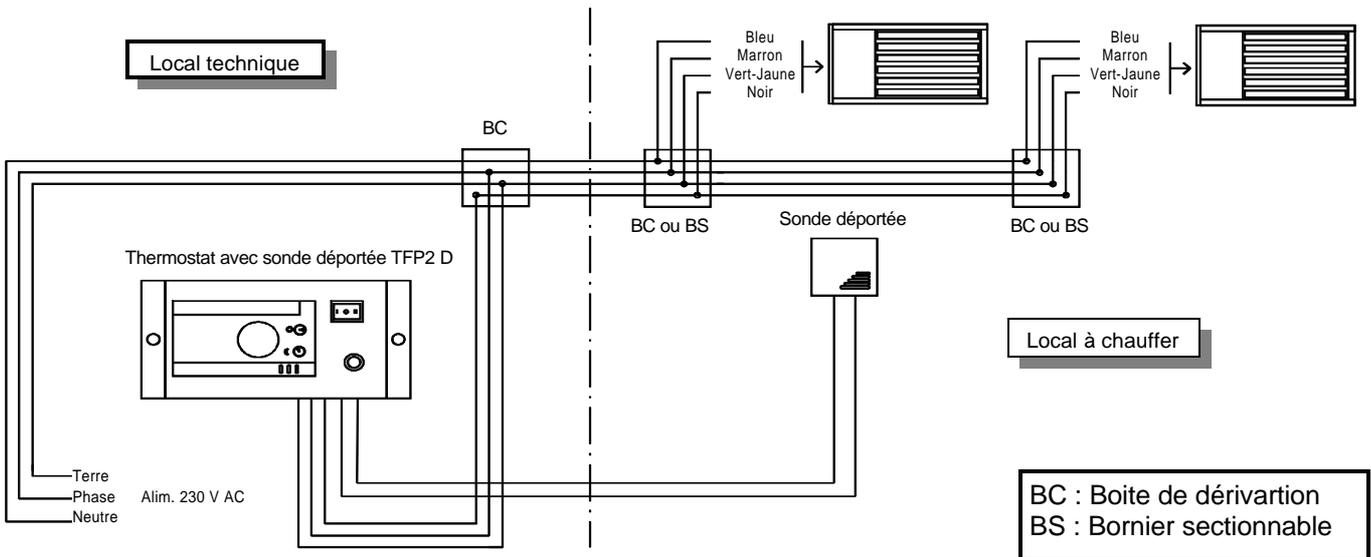
1 - Thermostat d'ambiance avec réarmement à distance réf. : TFP1

2 - Thermostat d'ambiance à horloge avec réarmement à distance et ventilation forcée réf. : TFP2 / TFP2D

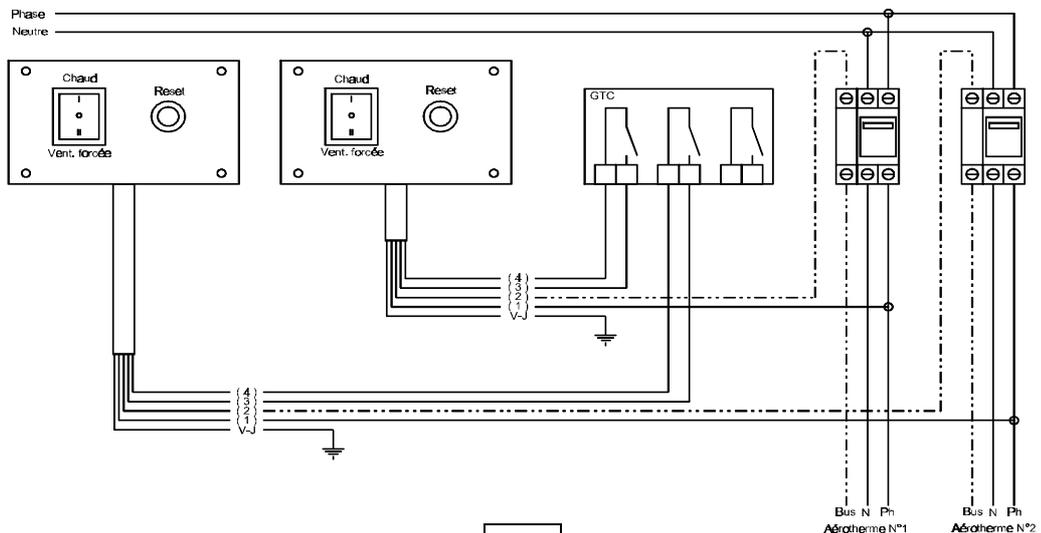
5-3 - Exemple de raccordement pour 2 zones 4 aérothermes



5-4 - Exemple de raccordement pour 1 zone 2 aérothermes avec sonde déportée



5-5 - Exemple de raccordement pour 2 aérothermes avec commande « GTC »



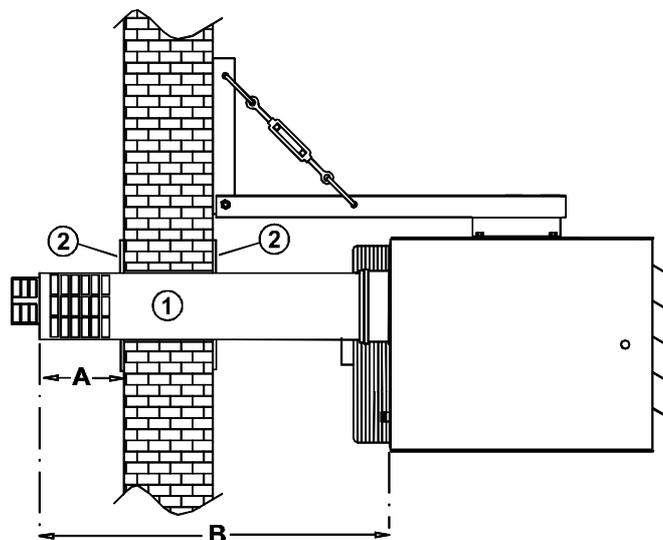
6- RACCORDEMENTS DES CONDUITS D'EVACUATIONS

6-1 Raccordement ventouse concentrique murale - C12 - pour AC 20/28/35

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

La connexion est concentrique en diamètre 80/125 et se raccorde directement sur l'aérotherme. **Le kit KC1280 (ø 80/125)** est composé d'un terminal (1) et de deux brides caoutchouc (2) coulissantes qui permettent une finition parfaite. La côte (A) doit être comprise entre 200 et 350 mm. La ventouse seule permet d'obtenir une longueur (B) de 820 mm.

Il est possible de raccourcir, de rallonger ou de dévier la sortie ventouse avec des accessoires tel que des coudes, longueurs droites de 0.5 m ou 1 m ou des rallonges télescopiques présentés sur la page 13.



ATTENTION :

Les jonctions entre les tubes doivent être étanches et rigides. La longueur totale du circuit ne doit pas excéder 6 mètres sachant qu'un coude à 90° ou 45° correspond à une longueur de 1 mètre. Dans le cas de longueur plus importante, nous consulter.

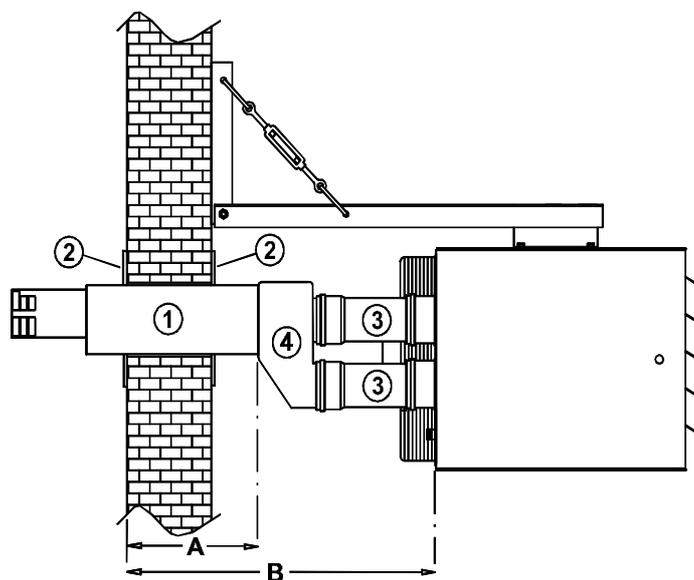
6-2 Raccordement ventouse concentrique murale - C12 - pour AC 45/55/75/95

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 kit KC12100 (ø 100/150) pour AC 45 et KC12130 (ø 130/200) pour AC 55/75/95 sont composés de deux longueurs de 250 mm (3) d'un terminal (1) livré avec son connecteur de transformation bi-tube/concentrique (4) et deux plaques de finition murale (2). Les diamètres des ventouses sont 100/150 pour le modèle AC 45 et 130/200 pour les modèles AC 55/75/95.

Ces kits sont prévus pour une épaisseur de mur (A) maxi de 270 mm, pour une côte B de 550 mm.

Il est possible de raccourcir, de rallonger ou de dévier la sortie ventouse avec des accessoires tel que des coudes, longueurs droites de 0.5 m ou 1 m présentés sur la page 13.



ATTENTION :

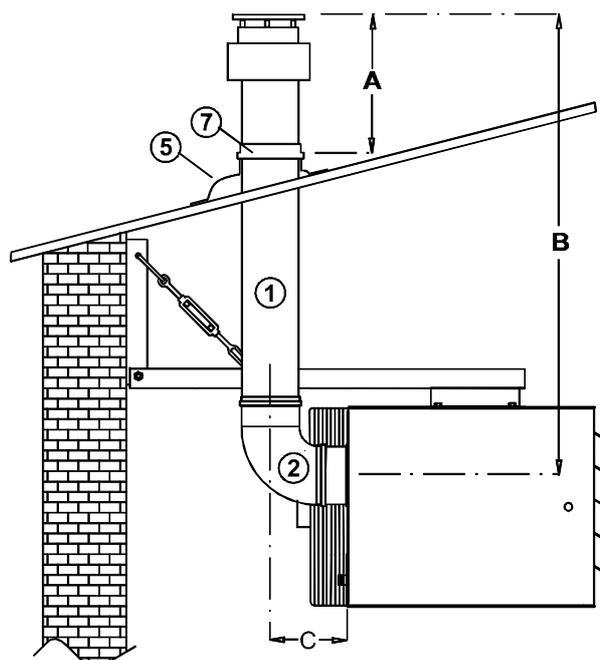
Les jonctions entre les tubes doivent être étanches et rigides. La longueur totale du circuit ne doit pas excéder 6 mètres sachant qu'un coude à 90° ou 45° correspond à une longueur de 1 mètre. Dans le cas de longueur plus importante, nous consulter.

6-3 Raccordement ventouse concentrique toiture - C32 - pour AC 20/28/35

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 KC3280 (ø 80/125)** 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. Le larmier coulissant (7) fourni avec le terminal, permet de recouvrir le solin pour une étanchéité parfaite. La côte (A) doit être au minimum de 250 mm. Le terminal avec son coude permet d'obtenir une longueur (B) de 1195 mm, cote (C) 125 mm.

Il est possible de raccourcir, de rallonger ou de dévier la sortie ventouse avec des accessoires tels que des coudes, longueurs droites de 0.5 m ou de 1 m ou des rallonges télescopiques présentés sur la page 13.



ATTENTION :

Les jonctions entre les tubes doivent être étanches et rigides. La longueur totale du circuit ne doit pas excéder 8 mètres sachant qu'un coude à 90° ou 45° correspond à une longueur de 1 mètre. Dans le cas de longueur plus importante, nous consulter.

6-4 Raccordement ventouse concentrique toiture - C32 - pour AC 45/55/75/95

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 .

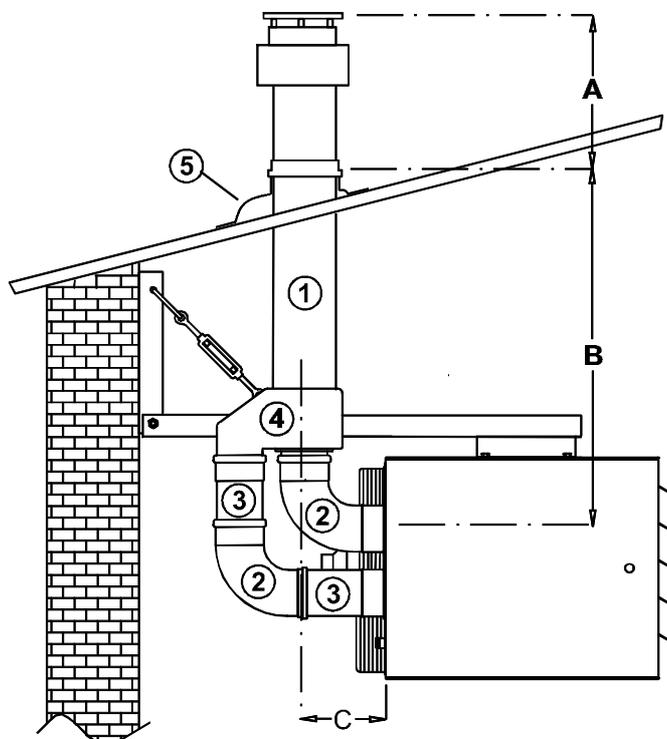
Le kit KC32100 (ø 100/150) pour AC 45

- 1 terminal ventouse (1)
- 2 coudes 90° diamètre 100 mm (2)
- 2 rallonges longueur 250 mm (3)
- 1 pièce de transformation (4)

Le kit KC32130 (ø 130/200) pour AC /55/75/95

- 1 terminal ventouse (1)
- 2 coudes 90° diamètre 130 mm (2)
- 1 rallonge longueur 500 mm (3)
- 1 rallonge longueur 250 mm (3)
- 1 pièce de transformation (4)

Il est possible de raccourcir, de rallonger ou de dévier la sortie ventouse avec des accessoires tel que des coudes, longueurs droites de 0.5 m ou 1 m présentés sur la page 13.



ATTENTION :

Les jonctions entre les tubes doivent être étanches et rigides. La longueur totale du circuit ne doit pas excéder 8 mètres sachant qu'un coude à 90° ou 45° correspond à une longueur de 1 mètre. Dans le cas de longueur plus importante, nous consulter.

	KC32100	KC32130
Cote mini int. du fourreau (5)	151 mm	201 mm
Cote maxi ext. du fourreau (5)	168 mm	208 mm
Cote A	545 mm	955 mm
Cote B	930 mm	1060 mm
Cote C	190 mm	205 mm

6-5 Raccordement sortie toiture - B22 - pour AC 20/28/35

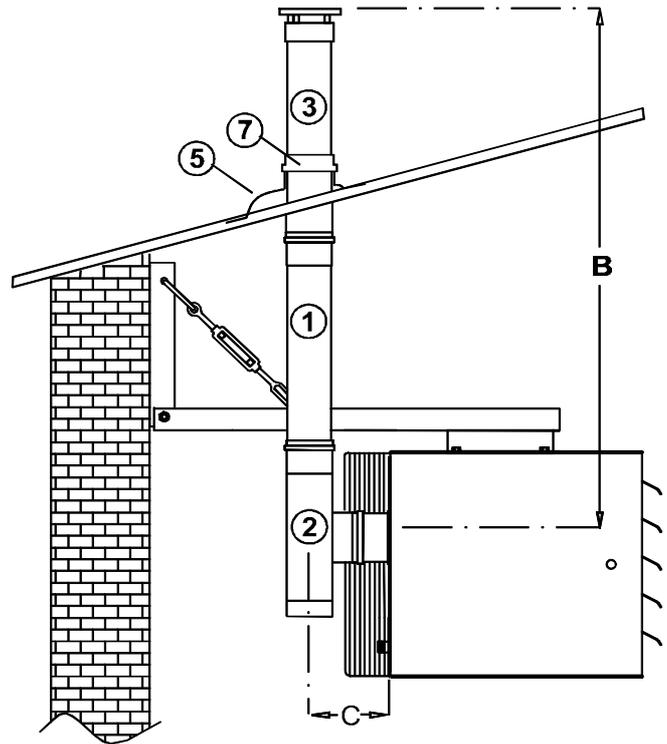
L'air de combustion est aspiré directement dans le local et l'évacuation des fumées se fait verticalement en toiture.

Le kit KB2280 (ø 80) est composé d'un té avec tampon étanche (2), d'une longueur d'un mètre (1), d'un terminal toiture (3) équipé d'un larmier coulissant (7). La sortie toiture doit être au minimum à la hauteur du faîtage du toit .

Le kit permet d'obtenir une cote (B) de 2150 mm, cote (C) 125 mm.

Il est possible de rallonger ou de dévier la sortie toiture avec des accessoires tels que des coudes et des longueurs droites de 0.5 m ou 1 m présentés sur la page 13.

Prévoir des ventilations suffisantes. L'apport en air neuf requis doit être au moins de 100 m³/h par aérotherme.



ATTENTION :

Les sections des conduits de fumées doivent être au moins égales au diamètre de départ. Les évacuations de fumées ne peuvent être que verticales ou au maximum à 45 °. Il est à prévoir un conduit double paroi si la partie extérieure au bâtiment est supérieure à 2 mètres.

6-6 Raccordement sortie toiture - B22 - pour AC 45/55/75/95

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

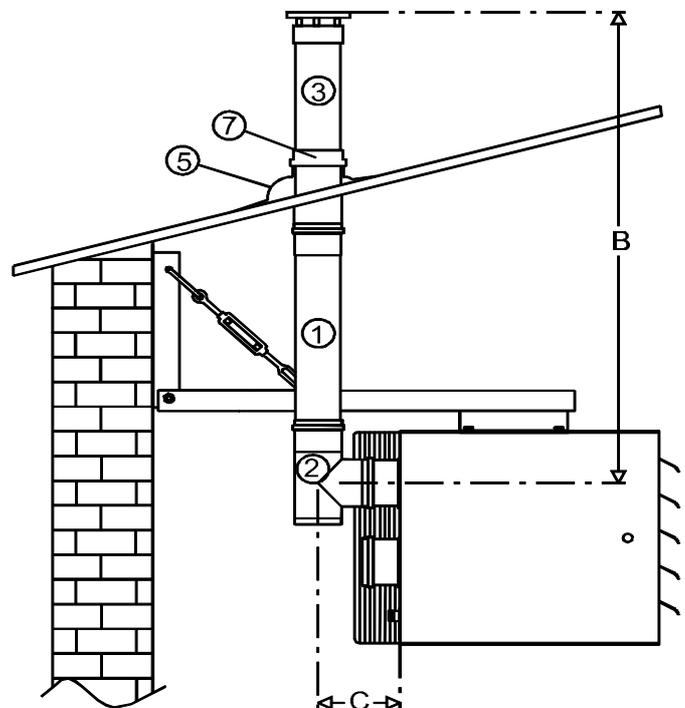
Les kit KB22100 (ø 100) et KB22130 (ø 130) sont composés d'un té avec tampon étanche (2) d'une longueur d'un mètre (1) et d'un terminal toiture (3). La sortie toiture doit être au minimum à la hauteur du faîtage du toit .

Le kit KB22100 pour AC 45 permet d'obtenir une cote (B) de 2150 mm, cote (C) 125 mm.

Le kit KB22130 pour AC 55/75/95 permet d'obtenir une cote (B) de 2150 mm, cote (C) 135 mm.

Il est possible de rallonger ou de dévier la sortie toiture avec des accessoires tels que des coudes et des longueurs droites de 0.5 m ou 1 m présentés sur la page 13.

L'apport en air neuf requis doit être au moins de 100 m³/h par aérotherme.



ATTENTION :

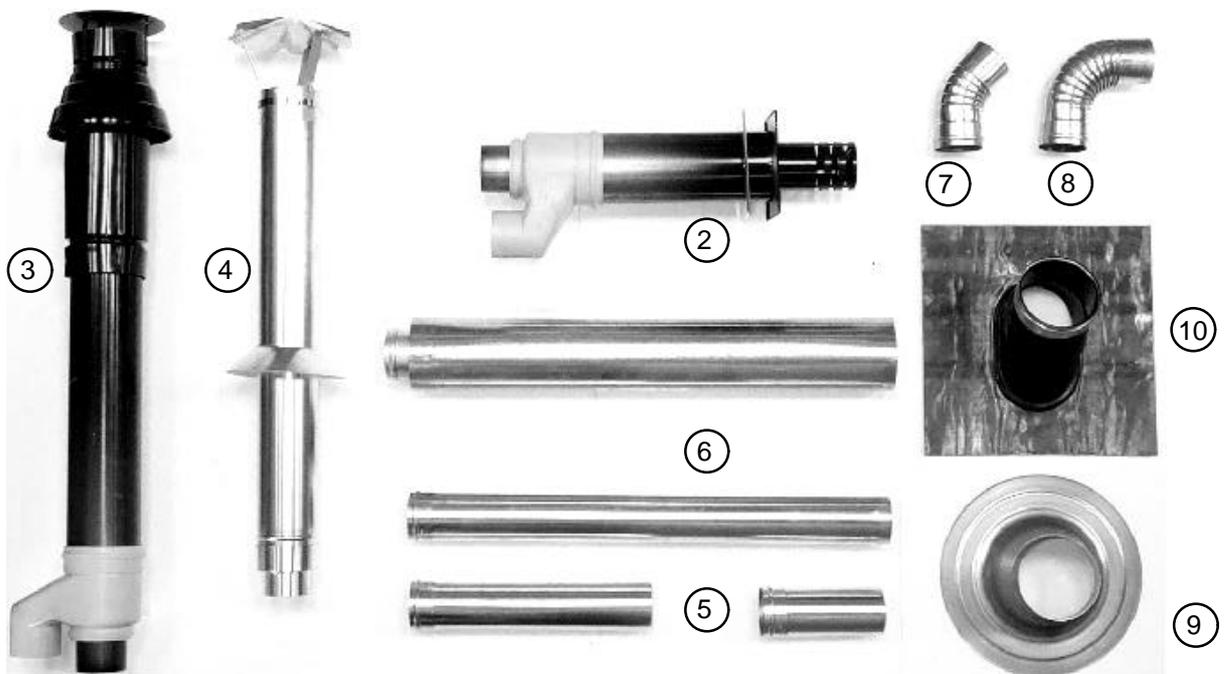
Les sections des conduits de fumées doivent être au moins égales au diamètre de départ. Les évacuations de fumées ne peuvent être que verticales ou au maximum à 45 °. Il est à prévoir un conduit double paroi si la partie extérieure au bâtiment est supérieure à 2 mètres.

6-7 Accessoires de conduits d'évacuations pour AC 20/28/35



1	Rallonge télescopique concentrique	6	Longueur concentrique de 500 / 1000 mm
2	Ventouse concentrique horizontale	7	Coude à 45° ou 90°
3	Ventouse concentrique toiture	8	Coude à 45° ou 90° concentrique
4	Sortie cheminée	9	Solin plat
5	Longueur étanche de 250 / 500 / 1000 mm	10	Solin incliné avec bande plomb

6-8 Accessoires de conduits d'évacuations pour AC 45/55/75/95



2	Ventouse concentrique horizontale	6	Longueur concentrique de 500 / 1000 mm
3	Ventouse concentrique toiture	7	Coude à 45°
4	Sortie cheminée	8	Coude à 90°
5	Longueur étanche de 250 / 500 / 1000 mm	9	Solin plat
		10	Solin incliné avec bande plomb

7- MONTAGE DES AERO-DESTRAFIFICATEURS GAZ AC - V

7-1 Fixation des aéro-destratificateurs gaz AC - V

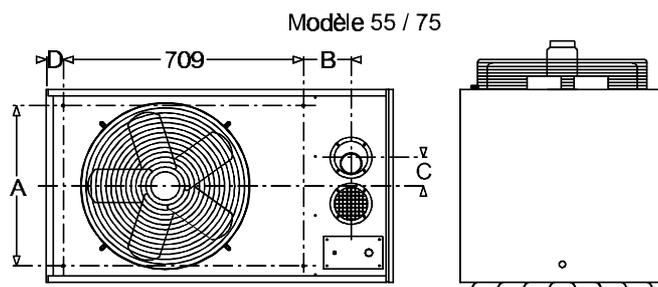
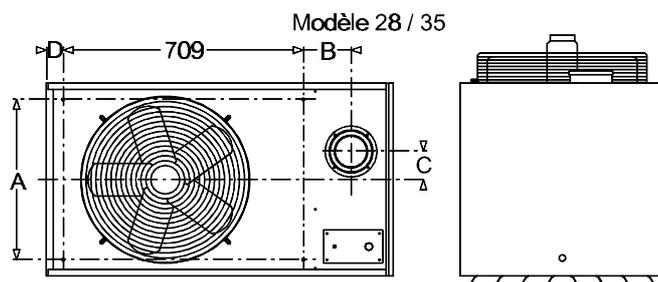
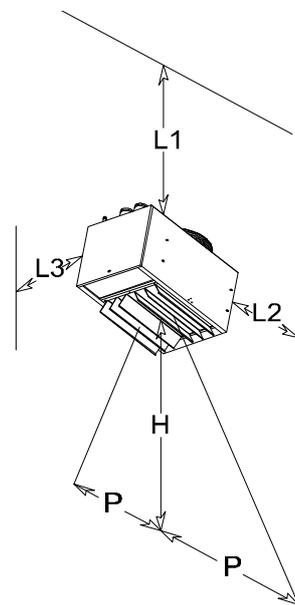
Les modèles AC - V se fixent directement en partie supérieure par quatre écrous sertis M8.

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

Pour tirer le meilleur parti des aéro-destratificateurs gaz AC-V nous vous recommandons de respecter les cotes d'installation ci-après.

Types		AC 28 V	AC 35 V	AC 55 V	AC 75 V
L1	m	0,45	0,45	0,45	0,50
L2	m	1	1	1	1
L3	m	1	1	1	1
Hauteur (mini / maxi)	m	4 / 5	4 / 6	5 / 10	6 / 12
Portée (à H mini)	m	10 + 10	14 + 14	17 + 17	19 + 19

	AC 28 V	AC 35 V	AC 55 V	AC 75 V
A	380	430	620	740
B	110	110	110	120
C	70	70	100	50
D	65	65	65	65



7-2 Raccordement sortie toiture - B22 - pour AC - V

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

Les kits KB2280V (ø 80) et KB22130V (ø 130) sont composés d'un coude étanche à 90° (1), d'une longueur étanche 0,5 m (2), d'un té avec tampon étanche (3), de deux longueurs d'un mètre (4) et d'un chapeau de cheminée (5). La sortie toiture doit être au minimum à la hauteur du faîtiage du toit.

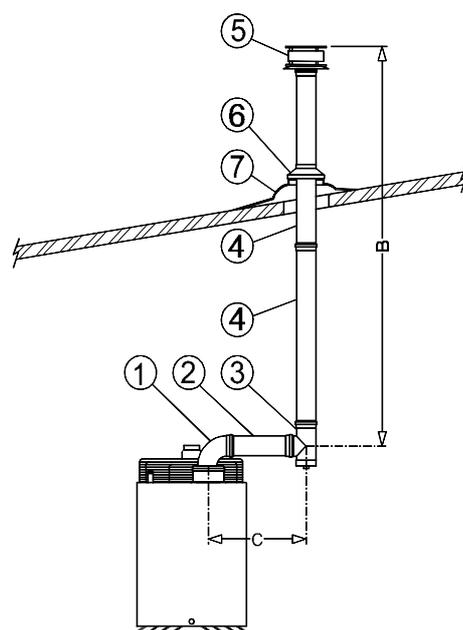
La cote (B) des kits KB2280V et KB22130V est de 2150 mm, cote (C) 630 mm pour AC - V 28/35 et cote (C) 750 mm pour AC - V 55/75.

Il est possible de rallonger ou de dévier la sortie toiture avec des accessoires tels que des coudes et des longueurs droites de 0.5 m ou 1 m présentés sur la page 13.

L'apport en air neuf requis doit être au moins de 100 m³/h par aérodestratificateur.

ATTENTION :

Les sections des conduits de fumées doivent être au moins égales au diamètre de départ. Les évacuations de fumées ne peuvent être que verticales ou au maximum à 45°. Il est à prévoir un conduit double paroi si la partie extérieure au bâtiment est supérieure à 2 mètres.



8- CIRCUIT GAZ

8-1 Changement de gaz

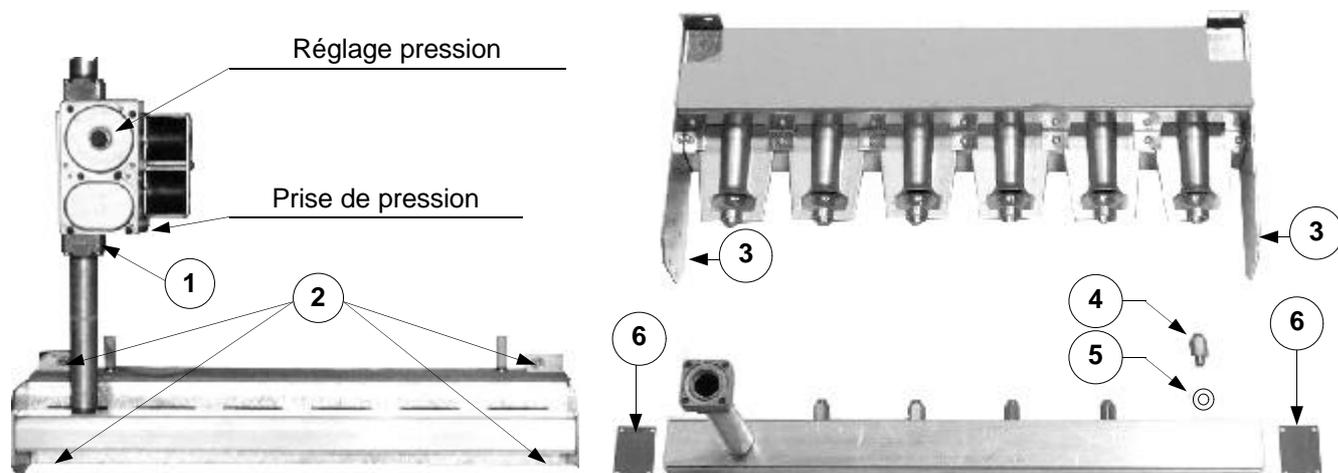
Les aérothermes gaz AC sont équipés de brûleurs torche gaz atmosphérique permettant l'utilisation des gaz Naturel, Groningue ou Propane et Butane.

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

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 la bride (Rep.1) de la vanne gaz ainsi que les quatre vis (Rep.2) permettant la fixation du bloc brûleur sur l'échangeur.
- 3 - Dévisser les huit vis latérales (Rep.3) pour extraire la rampe gaz comportant les injecteurs.
- 4 - Changer les injecteurs (voir tableau ci dessous).
- 5 - Visser les nouveaux injecteurs (Rep.4) en remplaçant les joints d'étanchéité (Rep.5) et en veillant à l'étanchéité, les injecteurs doivent être montés à sec.
- 6 - Remonter la rampe en remplaçant les joints d'extrémité (Rep.6) et contrôler l'étanchéité.
- 7 - Régler la pression rampe gaz sur le régulateur. Attention, le brûleur doit être en fonctionnement.

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
AC 20	9 mbar	5 x AL 1.90	40	12 mbar	5 x AL 1.90	40	30 mbar	5 x AL 1.10	40
AC 28	9 mbar	5 x AL 2.20	27	12 mbar	5 x AL 2.20	27	30 mbar	5 x AL 1.30	27
AC 35	9 mbar	6 x AL 2.20	30	12 mbar	6 x AL 2.20	30	30 mbar	6 x AL 1.30	30
AC 45	9 mbar	8 x AL 2.20	sans	12 mbar	8 x AL 2.20	sans	30 mbar	8 x AL 1.30	sans
AC 55	9 mbar	10 x AL 2.20	sans	12 mbar	10 x AL 2.20	sans	30 mbar	10 x AL 1.30	sans
AC 75	9 mbar	12 x AL 2.20	sans	12 mbar	12 x AL 2.20	sans	30 mbar	12 x AL 1.30	sans
AC 95	9 mbar	16 x AL 2.20	27	12 mbar	16 x AL 2.20	27	30 mbar	16 x AL 1.30	30



ATTENTION : cette intervention doit être effectuée alimentations gaz et électrique coupées

8-2 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 .

Vérifier la bonne étanchéité du circuit d'alimentation en gaz.

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

8-3 Kit gaz pour le raccordement des aérothermes



Kit gaz naturel 20 mBar KGN20

1 vanne sphérique FF 1/2"
1 filtre gaz 1/2



Kit gaz naturel 300/20 mBar KDN55

1 vanne sphérique FF 1/2"
1 filtre gaz FF 1/2"
1 Régulateur de pression



Kit gaz naturel 300/20 mBar KDN100

1 vanne sphérique FF 1/2"
1 filtre gaz FF 1/2"
1 Régulateur de pression



Kit gaz Propane 1,5 kg/37 mBar KDP55 et KDP100

1 vanne sphérique MM 20x150
1 filtre gaz MM 20x150
1 Régulateur de pression 1,5 kg/37 mbar

9- MISE EN SERVICE DES AEROTHERMES GAZ

9-1 Principe de fonctionnement:

1- A la mise sous tension, le voyant du RFP à droite du fusible général (23) doit s'allumer au vert. Si l'appareil est sous tension et que le voyant n'est pas allumé, cela provient d'une inversion de polarité phase neutre sur l'alimentation de l'aérotherme.

2- Pour la mise en service de l'appareil, mettre l'interrupteur (22) sur la position 1 (◊) pour une mise en service automatique en fonction du thermostat d'ambiance, ou sur la position 2 (∞) pour une marche forcée. La position centrale coupe le brûleur mais n'isole pas l'appareil.

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.

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

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

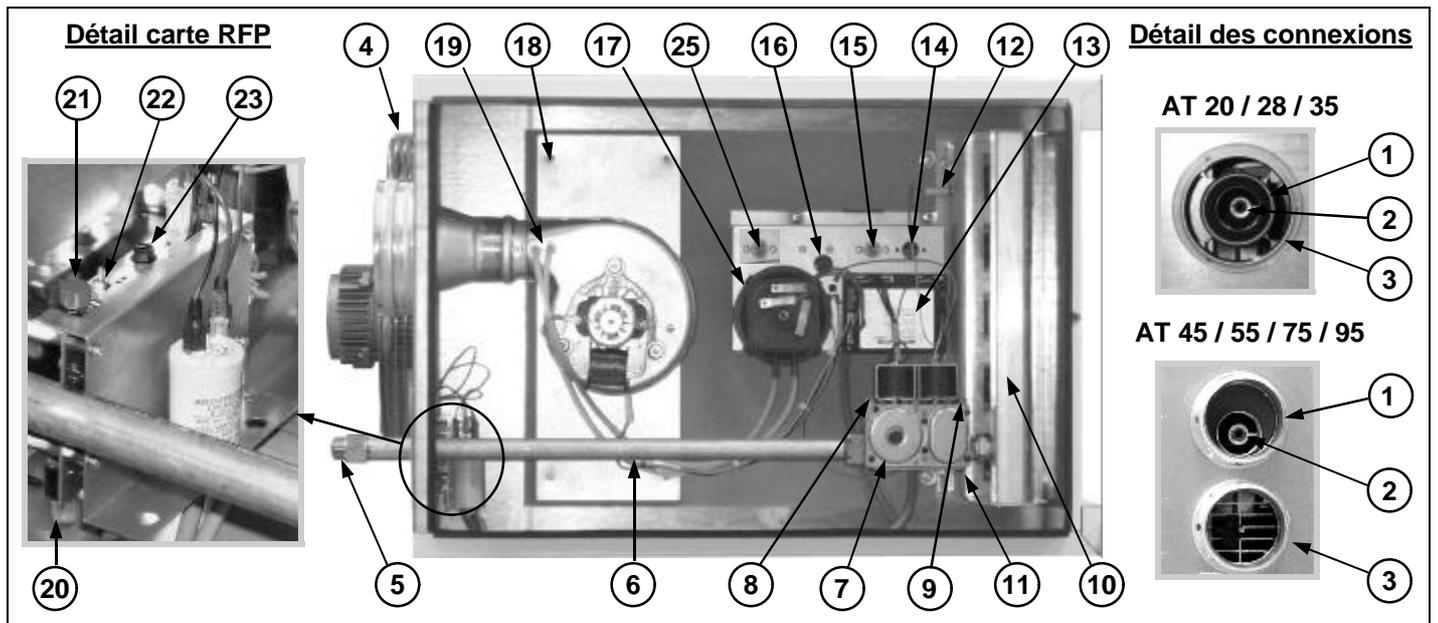
4- Une fois le brûleur allumé, le ventilateur de soufflage s'enclenche quelques secondes après (45 sec.), puis reste en fonctionnement tant que la température de l'air est supérieure à la valeur de réglage de l'airstat ventilateur (15).

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 endommager l'échangeur.

9-2 Nomenclature



N°	Désignation	Référence des pièces détachées						
		AC 20	AC 28	AC 35	AC 45	AC 55	AC 75	AC 95
1	Sortie des fumées	ATE132	ATE132	ATE132	ATE004	PF328	PF328	PF328
2	Rondelle extracteur	ATE167	ATE168	ATE169	—	—	—	—
3	Entrée d'air	—	—	—	ATE004	PF328	PF328	PF328
4	Ventilateur hélicoïde pour ACxxH	ATE121	ATE123	ATE120	ATE118	ATE119	ATE108	2xATE118
4	Ventilateur Centrifuge pour ACxxC	ATE065	STE061	ATE061	ATE062	ATE063	—	—
5	Arrivée gaz	PBMW59	PBMW59	PBMW59	PBMW59	PBMW59	FAB0100	FAB0100
6	Collecteur gaz	GAZ0101	GAZ0101	GAZ0101	GAZ0101	GAZ0101	GAZ0101	GAZ0101
7	EV gaz avec régulateur de pression	PB507	PB507	PB507	PB507	PB507	GAZ0008	9EL0070
8	Prise de pression gaz amont	—	—	—	—	—	—	—
9	Prise de pression rampe	—	—	—	—	—	—	—
10	Rampe gaz	SE0410	SE0419	SE0401	SE0429	SE0438	SE0447	
11	Électrode allumage	ATE021 + ATE024						
12	Sonde ionisation	ATE022 + ATE024				ATE022 + ATE025		
13	Coffret de contrôle et de sécurité	ATE018	ATE018	ATE018	ATE018	ATE018	ATE018	ATE018
14	Airstat régulation brûleur (65°C)	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146
15	Airstat ventilateur (30 à 35°C)	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146
16	Airstat de surchauffe a réarmement (100°C)	ATE147	ATE147	ATE147	ATE147	ATE147	ATE147	ATE147
17	Pressostat de manque d'air	ATE149	ATE149	ATE149	ATE149	ATE149	ATE149	ATE149
18	Boîte à fumée	SE0411	SE0420	SE0403	SE0430	SE0439	SE0448	
19	Extracteur de fumées	ATE002	ATE002	ATE013	ATE013	ATE013	ATE112	ATE113
20	Voyants de signalisation	—	—	—	—	—	—	—
21	Réarmement brûleur	—	—	—	—	—	—	—
22	Sélecteur Marche/Arrêt/Auto	—	—	—	—	—	—	—
23	Fusible protection aérotherme 5 A	—	—	—	—	—	—	—
24	Récepteur fil pilote	ATE148	ATE148	ATE148	ATE148	ATE148	ATE148	ATE148
25	Airstat 2 ^{ème} allure (40 à 45°C)	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146	ATE146

10-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 lorsque les alimentations gaz et électrique sont coupées.

Pièces	Opérations d'entretien
Aérotherme	Contrôler le bon fonctionnement de toutes les sécurités.
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 nettoyé 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.

11- 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.

Souscrire un contrat ou prévoir des visites d'entretien "voir avec votre installateur".

Que faire en cas de problèmes?

PROBLEMES	REMEDES
Odeur de gaz	- Fermer la vanne gaz extérieure ainsi que l'alimentation électrique puis prévenir le technicien de maintenance.
Le brûleur est en sécurité	- Appuyer sur le bouton de réarmement du brûleur situé en façade. - Si le problème persiste, contacter le technicien d'après vente.

12- 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 rouge allumé), réarmer le bouton poussoir .

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

Défauts	Causes	Remèdes
L'appareil ne se met pas en route	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de tension -Le thermostat d'ambiance n'est pas enclenché -Airstat de sécurité surchauffe déclenché. 	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier l'alimentation électrique -Augmenter le point de consigne du thermostat d'ambiance -Réarmer l'airstat
Le brûleur pré ventile en permanence	<ul style="list-style-type: none"> -Extracteur HS -Pressostat d'air déconnecté -Pressostat d'air HS. 	<ul style="list-style-type: none"> -Remplacer l'extracteur -Reconnecter les tuyaux de prise d'air de pression -Remplacer le pressostat d'air
L'électrode d'allumage fait des étincelles ,le brûleur s'allume, la boîte de contrôle se met en sécurité (voyant rouge allumé)	<ul style="list-style-type: none"> -Inversion phase neutre -Électrovanne gaz défectueuse -Boîte de contrôle défectueuse -Sonde ionisation mal réglée ou défectueuse -Air dans la tuyauterie -Pas de gaz 	<ul style="list-style-type: none"> - Inverser la phase neutre et le neutre -La remplacer -La remplacer -La régler ou la remplacer -Purger la tuyauterie -Contrôler la pression
L'appareil se met en sécurité en cours de fonctionnement (voyant rouge allumé)	<ul style="list-style-type: none"> -Alimentation gaz interrompue -Neutre impédant 	<ul style="list-style-type: none"> -Réarmer en appuyant sur le bouton poussoir rouge sur la boîte de contrôle - Prévoir transfo d'isolement
Air froid au démarrage	<ul style="list-style-type: none"> -Mauvais réglage du thermostat interne 	<ul style="list-style-type: none"> -Vérifier le réglage du thermostat ventilation (réglage 35°C)
Appareil chauffe insuffisamment	<ul style="list-style-type: none"> -Mauvais emplacement du thermostat -Mauvais réglage du thermostat -Pression gaz insuffisante -Inadaptation des injecteurs 	<ul style="list-style-type: none"> -Modifier son emplacement -Régler le thermostat -Vérifier la pression d'alimentation en gaz -Vérifier la bonne sélection des injecteurs et les remplacer si nécessaire.

Certificat Certificate



Directive 90/396/CEE Appareils à gaz)
(Gas appliances directive 90/396/EEC)

L'AFNOR atteste que les appareils mis sur le marché par la Société :
AFNOR attests that appliances marketed by :

CLIMAIR INDUSTRIE
70, rue de la République
F-28300 MAINVILLIERS

- **Genre de l'appareil :** GENERATEURS D'AIR CHAUD (Type B22, C12, C32)
■ **Kind of the appliance :** CONVECTEUR AIR HEATER (Type B22, C12, C32)

Marque commerciale et modèle <i>Trade mark and models</i>	Sont couverts par les certificats d'examen CE de types suivants <i>Are within the scope of subsequent EC type examination certificates</i>	Pays de destination <i>Destination countries</i>
CLIMAIR INDUSTRIE > AC20H – AC28H – AC35H – AC45H AC55H – AC75H – AC95H > AC20C – AC28C – AC35C – AC45C AC55C – AC75C – AC95C > AC20V – AC28V – AC35V – AC45V AC55V – AC75V – AC95V > AC75AC	• Certificat : 49AU2840	IT-ES-PT-GB-IE-GR DK-SE-FI-AT-DE-NL LU-NO-FR-BE

est conforme aux exigences essentielles de la directive 90/396/CEE Appareils à gaz.
is in conformity with the essential requirements of the "Gas appliances directive 90/396/EEC.

CERTIFICATION GAZ
Le Responsable


Thierry LACOME

LTH/DMO/Afnor-Gaz/Attest.
2001/06/27



AFNOR CERTIFICATION

Tour Europe - 02049 Paris La Défense Cedex - France
Tél : +33 (0)1 42 91 60 60 - Fax +33 (0)1 42 91 56 86
certification@email.afnor.fr
www.afnor.fr - www.marque-nt.com

Climair

INDUSTRIE

7, rue Renouard Saint Loup
28000 CHARTRES - France

Tel. : 02 37 36 75 71
Fax : 02 37 36 75 70