

AH / AV / AC

Aérothermes gaz

Haute efficacité énergétique

AH - Hélicoïdes

AV - Verticaux

AC - Centrifuges



Directives 90/396/CEE
"Appareils à gaz"
N°1312DM6526



SOMMAIRE

N°	Chapitre	Pages
1	INFORMATIONS GÉNÉRALES 1.1 Recommandations générales 1.2 Description des appareils 1.3 Instructions d'utilisation 1.4 Fonctionnement 1.5 Sécurité 1.6 Coupure 1.7 Boîtier de gestion	6 à 7
2	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 2.1 Performances des aérothermes à haute efficacité énergétique 2.2 Dimensions des modèles AH et AV 2.3 Recommandations d'installation des modèles AH et AV 2.4 Performances spécifiques au modèle AC 2.5 Dimensions du modèle AC 2.6 Courbes débit pression du modèle AC 2.7 Variateur de fréquence	8 à 15
3	INSTALLATION 3.1 Fixation de l'appareil 3.2 Raccordement des conduits d'évacuation 3.3 Raccordement gaz	16 à 20
4	CÂBLAGE ÉLECTRIQUE 4.1 Schéma électrique des aérothermes AH/AV/AC 4.2 Connexion électrique entre les composants	21 à 22
5	RÉGLAGES DE COMBUSTION 7.1 Changement de gaz 7.2 Tableau de sélection des injecteurs et leur pression 7.3 Réglage de combustion du brûleur	23 à 24
6	MISE EN SERVICE ET RÉGLAGE DES CONSIGNES DE RÉGULATION 6.1 Contrôle avant mise en service 6.2 Mise en service 6.3 Utilisation du boîtier de gestion 6.4 Réglage du boîtier de gestion	25 à 28
7	DÉPANNAGE 8.1 Liste des défauts du boîtier de gestion et résolution des problèmes 8.2 Nomenclature des modèles AH et AV 8.3 Nomenclature du modèle AC	29 à 33
8	ENTRETIEN	34
9	RECOMMANDATIONS UTILISATEUR 8.1 Règles de sécurité 8.2 Que faire en cas de problèmes	35
ANNEXE 1	Schémas de raccordement	36 à 38
ANNEXE 2	Déclaration de conformité ErP + certificat CE	39



AVERTISSEMENT

Marquage CE

Cet équipement est conforme aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/426 « Appareils à gaz ». Il est enregistré sous le n° 1312DM6526 en date du 19 Février 2021, normes EN17082:2019.

Les appareils faisant l'objet de cette notice sont également conformes aux directives :

- Basse tension 2014/35/UE,
 - Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE,
 - Eco-conception 2009/125/CE,
- selon les exigences du règlement (UE) 2016/2281-2282-2283 du 30 novembre 2016.

Responsabilité

Ce matériel doit servir expressément pour ce à quoi **SEET** l'a conçu et réalisé. Toute responsabilité contractuelle de **SEET** est donc exclue en cas de dommages subis par les personnes, les animaux ou les biens, à la suite d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'emplois inappropriés.

Les appareils doivent être équipés exclusivement avec les accessoires d'origine. **SEET** ne sera pas tenu responsable d'un quelconque dommage issu de l'emploi d'un accessoire inapproprié à l'appareil.

Les appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, dans le respect des règlements et décrets en vigueur, et suivant les instructions figurant sur cette notice. L'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité de l'installation réalisée par les ministères chargés de la construction et de la sécurité du gaz. Les références aux normes, règles et directives citées dans le présent manuel sont données à titre informatif et ne sont valides qu'à la date d'édition de celui-ci.

SEET est responsable de la conformité de l'appareil aux règles, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. 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'études, de l'installateur et de l'utilisateur.

Réception - Stockage

L'aérotherme gaz est livré sur palette bois, protégé par un emballage carton et un film plastique. Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré (même si l'emballage est intact) et sa conformité par rapport à la commande.

En cas de dommages ou de pièces manquantes, vous devez reporter les observations sur le récépissé du transporteur de la façon la plus précise possible, « sous réserve de déballage » est sans valeur juridique, puis confirmer ces réserves par lettre recommandée sous 48h au transporteur. Nous vous rappelons qu'il est de la responsabilité de l'acheteur de contrôler la marchandise livrée, aucun recours ne sera possible si cette procédure n'est pas respectée.

Entreposer le matériel dans un local propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%.

Fin de vie du produit

Cet appareil est construit en grande partie avec des matériaux pouvant être recyclés, lors de sa fin de vie il est important de prêter une attention particulière à sa destruction.

Certains composants, tel que les équipements électriques, sont soumis à des législations particulières, il convient de respecter les réglementations nationales en vigueur lors de leur élimination.

1. Pour l'élimination du produit et des pièces, faire appel aux sociétés d'élimination de déchets, publiques ou privées.

2. Pour davantage d'informations sur l'élimination appropriée du produit, s'adresser à la municipalité, au service de collecte et de traitement des déchets ou au point de vente où le produit a été acheté.

Les appareils ou équipements portant ce symbole ne doivent pas être mis avec les ordures ménagères, mais doivent être collectés séparément.

Un recyclage approprié permet de prévenir les dommages causés à l'environnement et les risques pour la santé.





1.5 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 manuels techniques.

Les appareils sont garantis un an contre tout vice de fabrication, dans la mesure où ils fonctionnent dans des conditions normales d'utilisation.

La garantie prendra effet à la date de facturation établie par SEET. Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas de négligence du client, d'installations défectueuses, mal adaptées ou non conforme aux normes en vigueur. Seuls sont concernés les défauts de fabrication ou de matières premières.

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

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

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

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

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 desdits produits.



VEUILLEZ LIRE AVANT DE POURSUIVRE



Le présent manuel technique doit être gardé en bon état à proximité de l'appareil.



Les caractéristiques, illustrations et descriptions contenues dans ce document sont, à notre connaissance, exactes à l'heure de leur approbation pour l'impression. Nous nous réservons le droit de modifier, de ne plus offrir certaines caractéristiques ou de stopper la production d'un modèle sans préavis et ne constitue aucun engagement de notre part.



Règles de sécurité

- Il est interdit de boucher et/ou réduire les ouvertures d'aération du local d'installation ou de l'appareil.
- 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, ou toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées et/ou pieds nus.
- Ne jamais toucher les parties chaudes de l'aérotherme, et/ou les parties en mouvement.
- Ne poser ou accrocher aucun objet sur l'appareil.
- Toute intervention sur l'appareil est interdite avant de l'avoir débranché du réseau électrique et d'avoir coupé l'alimentation en gaz.
- Ne pas modifier le type de gaz utilisé, les réglages de l'appareil, les systèmes de sécurité ou de régulation, dans la mesure où cela pourrait créer des situations dangereuses.

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.

Dans le cas d'une longue période de non fonctionnement, déconnecter l'alimentation électrique de l'appareil. Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié. D'une manière générale toutes interventions de réparation ou de maintenance doivent être effectuées exclusivement par un personnel habilité et qualifié.

La souscription d'un contrat d'entretien est recommandée, "voir avec votre installateur".



Mise en garde

Les composants électriques, les mécanismes d'entraînement et le gaz combustible peuvent causer des blessures. Pour se protéger de ces risques inhérents au cours de l'installation ou de l'entretien, l'alimentation électrique doit être débranchée et la valve d'alimentation gaz doit être fermée. Toutes les personnes impliquées dans l'installation ou l'entretien de cet équipement doivent respecter les normes de santé et sécurité du travail.



Que faire si vous détectez une odeur de gaz :

- Fermer la vanne gaz extérieure ainsi que l'alimentation électrique puis prévenir le technicien de maintenance.
- N'essayer pas de rallumer l'appareil
- N'actionnez pas l'interrupteur électrique, n'utilisez pas de téléphone situé à l'intérieur du bâtiment.
- Appelez votre fournisseur de gaz d'un autre téléphone. Suivez les instructions fournies par votre fournisseur.
- Si vous ne pouvez pas les contacter, appelez votre service des incendies.

1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Recommandations générales

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'AÉROTHERME 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.

RECOMMANDATION D'INSTALLATION :

- Prévoir une distance au minimum de 200 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 (600 mm pour les locaux publics) du plafond et 2000 mm du sol.

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

SEET, 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.

1.2 Description des appareils

Cet aérotherme gaz est un générateur d'air chaud indépendant, fonctionnant au gaz naturel ou au propane. Il constitue un système de chauffage "direct" au gaz. 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. Ils fonctionnent aux différents gaz indiqués sur leur plaque signalétique conformément à la directive européenne.

1.3





Instructions 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.

1.4 Fonctionnement

Lors d'une demande de chauffage, via le thermostat d'ambiance, l'extracteur de fumée démarre. Après quelques secondes de pré-ventilation, pour s'assurer de l'absence total de gaz dans le foyer de combustion, le brûleur est allumé par l'électrode d'allumage. La montée en température du foyer échangeur déclenche la mise en marche du ventilateur de soufflage, situé à l'arrière de l'appareil. L'air chaud ainsi produit est alors soufflé dans le local.

Lorsque la température de consigne est atteinte, le thermostat donne l'ordre d'arrêt et le brûleur s'éteint. Le ventilateur de soufflage continue de ventiler encore pendant environ 1 min, jusqu'à ce qu'il ait éliminé la chaleur restante dans l'échangeur.

1.5 Sécurité

- Le défaut de flamme, lors de l'allumage ou en cours de fonctionnement, est détecté par la sonde d'ionisation entraînant la fermeture immédiate de l'électrovanne gaz. Ce défaut se réarme à distance ou sur l'appareil.
- 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.
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.

1.6 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.

IMPORTANT : Ne jamais couper l'alimentation électrique de l'appareil pendant le cycle de fonctionnement ou refroidissement de l'échangeur. Le non-respect de ces instructions peut occasionner une détérioration précoce de l'échangeur et entraînera la perte de garantie.

1.7 Boitier de gestion

Ces appareils sont équipés d'un boîtier de gestion permettant une gestion intelligente du fonctionnement. En cas de défaut le coffret indique la source et facilite le travail du technicien.

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Performances des aérothermes gaz à haute efficacité énergétique



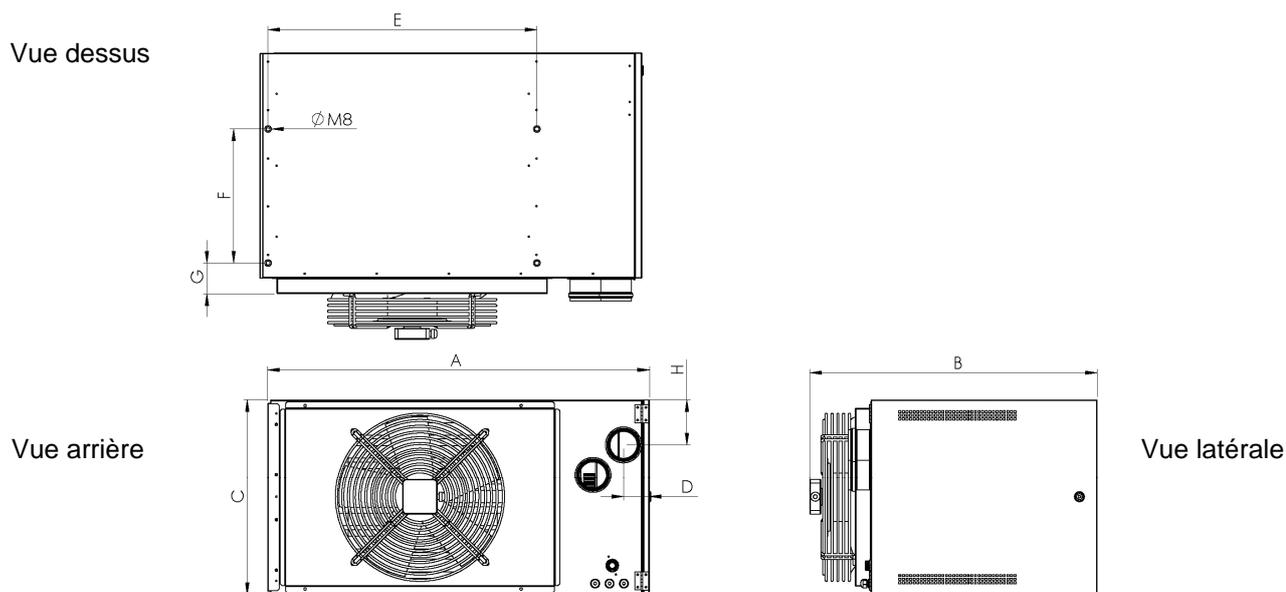
Les aérothermes gaz AH/AV/AC sont équipés d'un ventilateur hélicoïde ou centrifuge et d'un brûleur gaz deux allures.

- Les AH sont disponibles en 5 modèles de 25 à 80 kW et destinés à un montage horizontal et un soufflage directe.
- Les AV sont disponibles en 4 modèles de 35 à 80 kW et destinés à un montage vertical et un soufflage directe.
- Les AC sont disponibles en 4 modèles de 35 à 80 kW destinés à un montage horizontal et un soufflage par gaine.

MODÈLES AH / AV		25*	35	45	60	80
Débit calorifique nominal PCS	kW	29.14	40.38	51.40	67.83	88.58
Débit calorifique nominal PCI	kW	26.25	36.38	46.31	61.11	79.80
Puissance calorifique à P. Maxi	kW	24.18	33.54	42.69	55.98	72.94
Puissance calorifique à P. Mini	kW	13.80	19.13	24.43	32.27	42.14
Rendement de combustion à P. Maxi	%	92.1	92.2	92.2	91.6	91.4
Rendement de combustion à P. Mini	%	94.8	94.8	95.1	95.2	95.2
Débit gaz au débit calorifique nominal à 15°C						
Gaz naturel G20	m ³ /h	2.50	3.47	4.41	5.82	7.60
Gaz de Groningue G25	m ³ /h	2.68	3.73	4.74	6.25	8.17
Gaz propane G31	Kg/h	2.05	2.84	3.61	4.77	6.23
Nox en mg/kW PCS à 0 % O2	mg/kW	< 69				
Valeur CO en ppm	ppm	< 120				
Rendement saisonnier (η _{s,h})	%	78.7	78.1	78.5	78.6	78.5
Tension d'alimentation		Monophasé 230 V 50 Hz				
Courant Nominal	A	0.85	2.00	2.00	3.20	3.70
Puissance électrique maxi avec ventilation	W	200	420	420	680	800
Consommation à P Maxi sans ventilation	elmax	18 W	32W	47 W	58 W	77 W
Consommation à P Maxi sans ventilation	elmin	10 W	18 W	22 W	24 W	30 W
Consommation en mode veille	elsb	3 W	3 W	3 W	3 W	3 W
Débit air ventilateur à 15 °C	m ³ /h	3 580	4 250	5 800	7 700	10 000
Modèle du ventilateur		ATE803S	ATE804S	ATE805S	ATE808S4P	ATE808S4P
Élévation de la température d'air à P Maxi	°C	19.9	23.2	21.6	21.4	21.5
Élévation de la température d'air à P Mini	°C	11.3	13.2	12.4	12.3	12.4
Puissance acoustique - Lw (+/- 4 dB)	dBa	71.2	79.5	77.5	86.7	83.4
Pression acoustique à 5m - Lp (+/- 4 dB)	dBa	49.2	57.5	55.5	64.7	61.4
Débit massique des fumées à 8 % O2	Kg/h	49	68	86	113	148
Perte de charge disponible air / fumées	Pa	120	200	250	300	240
Volume horaire maxi de condensat	l/h	Pas de condensat				

* Seulement disponible pour le modèle AH (hélicoïde)

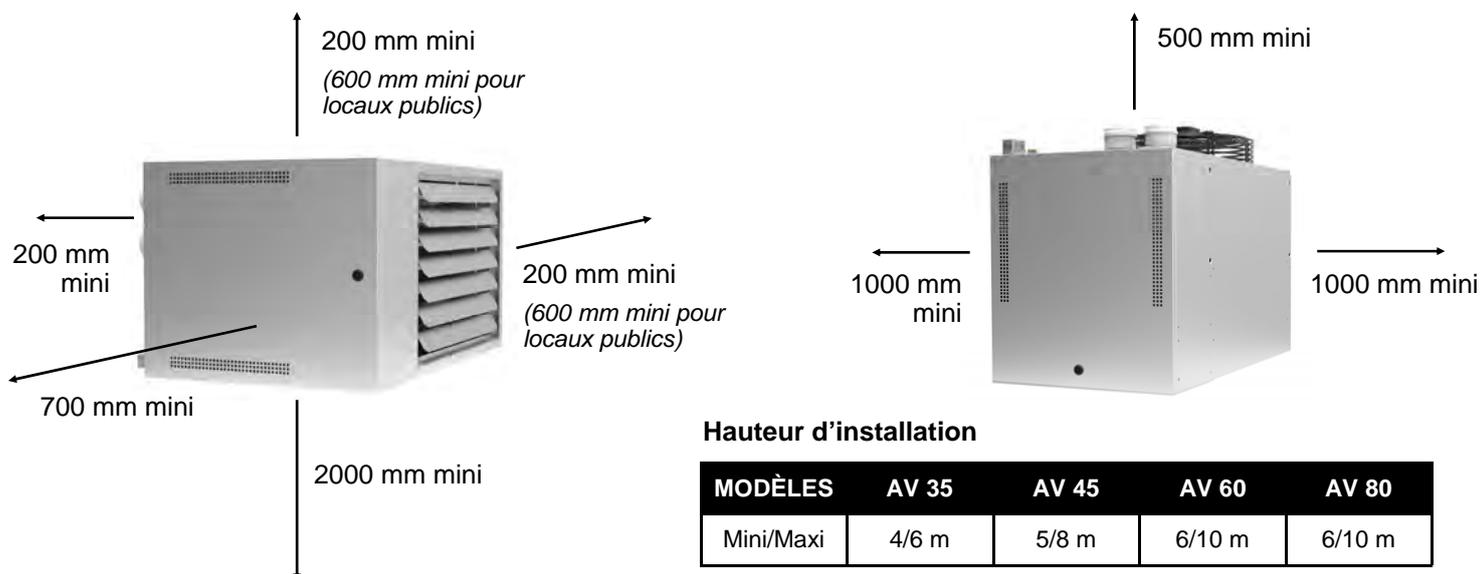
2.2 Dimensions des modèles AH et AV



MODÈLES AH / AV		25*	35	45	60	80
A	mm	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060
B	mm	800	800	875	875	875
C	mm	495	545	600	710	912
D	mm	72	72	72	72	82
E	mm	746	746	746	746	746
F	mm	250	250	250	250	250
G	mm	170	170	170	249	249
H	mm	100	125	153	208	273
Ø Fumées	mm	80	80	80	80	100
Ø Air		80	80	80	80	100
Ø Gaz	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Poids	kg	85	97	102	135	164

* Seulement disponible pour le modèle AH

2.3 Recommandation d'installation des modèles AH et AV

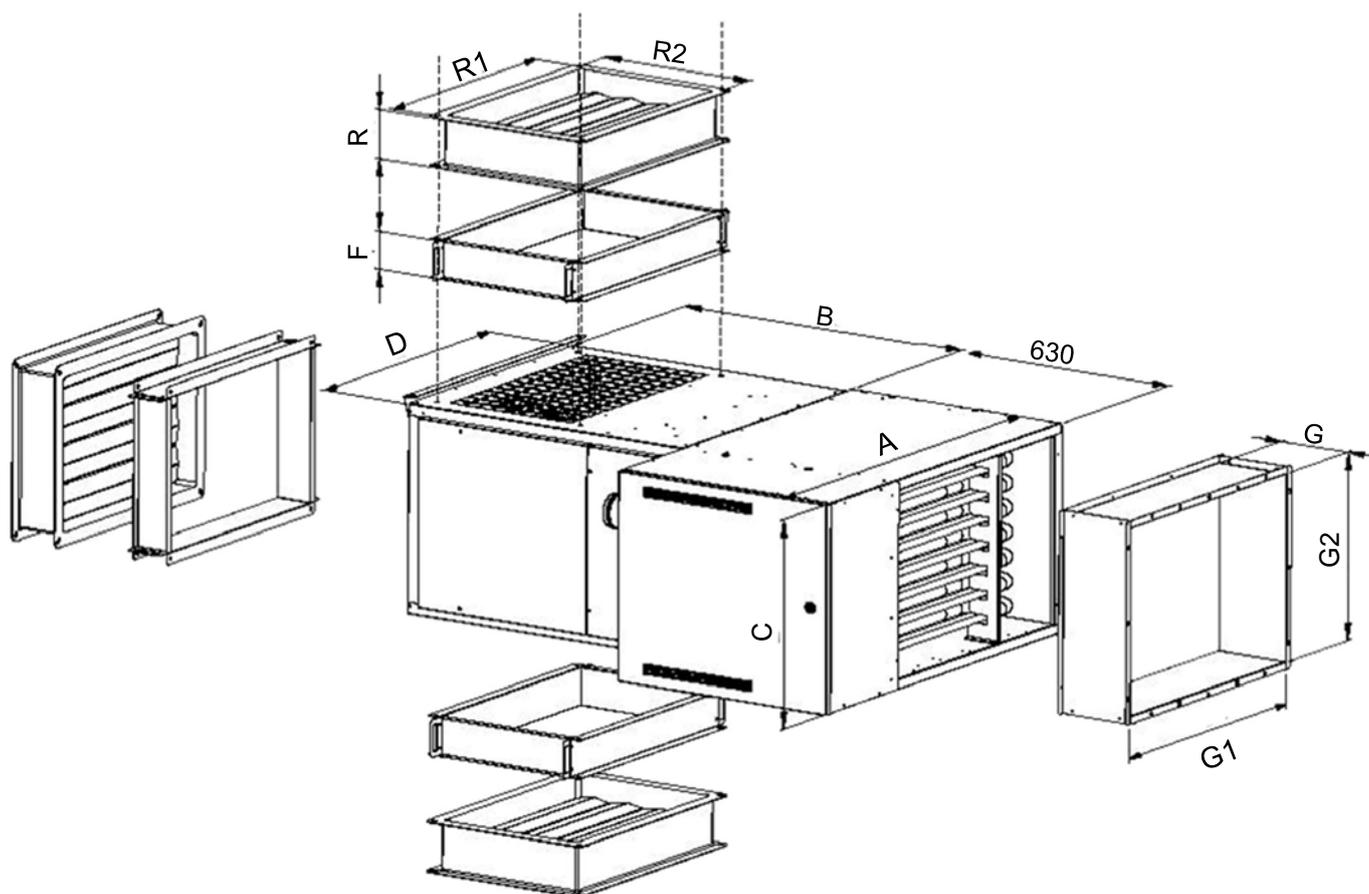


2.4 Performances spécifiques au modèle AC



MODÈLES AC		35	45	60	80
Modèle du ventilateur		AT10-10	AT10-10	AT12-12	AT15-15
Tension d'alimentation		Monophasé 230 V 50 Hz			
Débit air ventilateur à 15 °C	m ³ /h	4 250	5 250	7 000	9 000
Élévation de la température d'air à P Maxi	°C	23.2 °C	23.9 °C	23.5 °C	23.9 °C
Élévation de la température d'air à P Mini	°C	13.2 °C	13.7 °C	13.6 °C	13.8 °C

2.5 Dimensions des modèles AC et accessoires



MODÈLES AC		35	45	60	80
A	mm	1 060	1 060	1 060	1 060
B	mm	1460	1460	1530	1590
C	mm	545	600	710	912
D	mm	787	787	787	815
F	mm	100	100	95	95
G	mm	205	205	205	205
G1	mm	700	700	700	700
G2	mm	485	540	650	853
R	mm	130	130	130	130
R1	mm	630	630	630	630
R2	mm	430	430	530	530
Ø Fumées	mm	80	80	80	100
Ø Air		80	80	80	100
Ø Gaz		3/4	3/4	3/4	3/4
Poids	kg	150	173	200	252



2.6 Courbe débit pression des AC

Modèle AC 35

Il est équipé d'un ventilateur centrifuge double ouïe AT10-10 et une transmission par courroie avec une démultiplication de 90/118 sur un moteur triphasé de 750 W. (Rotation 1140 rpm)

Le moteur est raccordé à un variateur de fréquence mono 230V en entrée et tri 230V en sortie.

Le variateur permet la protection et la régulation de vitesse du moteur afin d'obtenir les performances souhaitées.

Performance du groupe de soufflage :

Débit d'air	Pression Dispo	Delta T°C	Puis. moteur	dBa (LwoA)
4500	190	22	770	82.0
4250	211	23	720	80.9
4000	226	25	670	80.0
3750	241	26	600	79.0
3500	250	28	540	78.2
3250	259	30	485	77.5
3000	267	33	475	76.8
2750	270	36	400	75.8
2500	271	39	350	75.0
2250	275	44	300	74.4

Modèle AC 45

Il est équipé d'un ventilateur centrifuge double ouïe AT10-10 et une transmission par courroie avec une démultiplication de 112/140 sur un moteur triphasé de 1500 W. (Rotation 1140 rpm)

Le moteur est raccordé à un variateur de fréquence mono 230V en entrée et tri 230V en sortie.

Le variateur permet la protection et la régulation de vitesse du moteur afin d'obtenir les performances souhaitées.

Performance du groupe de soufflage :

Débit d'air	Pression Dispo	Delta T°C	Puis. moteur	dBa (LwoA)
6000	180	21	1400	87.0
5750	208	22	1330	86.4
5500	226	23	1250	85.8
5250	253	24	1200	84.8
5000	273	25	1050	84.1
4750	289	26	980	83.3
4500	304	28	880	82.2
4250	312	30	820	81.4
4000	326	31	780	80.4
3750	332	33	700	79.4



Modèle AC 60

Il est équipé d'un ventilateur centrifuge double ouïe AT12-12 et une transmission par courroie avec une démultiplication de 112/170 sur un moteur triphasé de 1500 W. (Rotation 940 rpm)

Le moteur est raccordé à un variateur de fréquence mono 230V en entrée et tri 230V en sortie.

Le variateur permet la protection et la régulation de vitesse du moteur afin d'obtenir les performances souhaitées.

Attention: au dessus d'un débit de 7 250 m3/h prévoir l'option grand débit avec variateur 2.2kW

Performance du groupe de soufflage :

Débit d'air	Pression Dispo	Delta T°C	Puis. moteur	dBA (LwoA)
8000	175	21	1800	87.0
7750	206	21	1700	86.7
7500	222	22	1600	85.8
7250	238	23	1500	85.0
7000	253	24	1420	84.7
6750	264	24	1340	84.0
6500	274	25	1275	83.5
6250	284	26	1220	82.7
6000	294	27	1140	82.1
5750	298	29	1070	81.6

Modèle AC 80

Il est équipé d'un ventilateur centrifuge double ouïe AT15-15 avec une transmission par courroie avec une démultiplication de 118/224 sur un moteur triphasé de 2200 W. (Rotation 745 rpm)

Le moteur est raccordé à un variateur de fréquence mono 230V en entrée et tri 230V en sortie.

Le variateur permet la protection et la régulation de vitesse du moteur afin d'obtenir les performances souhaitées.

Performance du groupe de soufflage :

Débit d'air	Pression Dispo	Delta T°C	Puis. moteur	dBA (LwoA)
10500	180	20	2150	88.0
10000	209	21	1950	86.9
9500	228	23	1800	86.0
9000	247	24	1650	85.0
8500	264	25	1500	83.8
8000	277	27	1400	82.9
7500	289	29	1280	81.7
7000	296	31	1150	80.8
6500	302	33	1050	79.8
6000	307	36	900	79.0

2.7 Variateur de fréquence

Les aérothermes gaz centrifuge sont équipées de série d'un variateur de fréquence. Celui-ci protège le moteur et permet d'adapter sa fréquence de rotation en fonction des pertes de charge du réseau de soufflage. Le capteur de pression différentiel contrôle la ΔP dans le caisson de ventilation et permet une adaptation instantanée du variateur pour une meilleur stabilité du débit d'air.



Groupe	Sous-groupe	Description	Exemples de fonctions
P00	P00.00 – P00.18	Paramètres de base	Exécuter le type de commande, la fréquence maximale, les temps de rampe
P01	P01.00 – P01.25	Commande Démarrer/Arrêter	Freinage par injection DC, côte à arrêter, démarrage différé, redémarrage automatique
P02	P02.00 – P02.26	Paramètres du moteur 1	Paramètres du moteur, kW, courant, vitesse
P09	P09.00 – P09.16	Paramètres de commande PID	PID, SV et paramètres entrée codeur
P11	P11.00 - P11.16	Paramètres de protection	Exécuter des niveaux de déclenchement/sortie de la fonction de protection



Paramétrages d'usine

Le variateur est paramétré d'usine afin de délivrer le débit nominal indiqué dans les caractéristiques techniques.

code	fonction	AC 35	AC 45	AC 60	AC 80
Paramètres de base					
P00,01	canal de commande d'exécution	1	1	1	1
P00,06	Sélection de la commande de fréquence	7	7	7	7
P00,11	Temps accélération	60s	60s	60s	60s
P00,12	Temps décélération	60s	60s	60s	60s
Commande démarrer / arrêter					
P01,01	Fréquence de démarrage de départ	30,00 Hz	30,00 Hz	30,00 Hz	30,00 Hz
P01,18	Protection de l'exécution de la borne sous tension	1	1	1	1
Paramètres moteur					
P02,01	Puissance Nominale du moteur en W	0,7 kW	1,5 kW	1,5 kW	2,2 kW
P02,02	Fréquence nominale du moteur	50,00 Hz	50,00 Hz	50,00 Hz	50,00 Hz
P02,03	Vitesse nominale du moteur	1445 rpm	1445 rpm	1445 rpm	1435 rpm
P02,04	Tension nominale du moteur	220 V	220 V	220 V	220 V
P02,05	Courant nominal du moteur	2,8 A	5,6 A	5,6 A	8,2 A
Paramètres de commande PID					
P09,00	Source de référence PID	0	0	0	0
P09,01	Préréglage PID du clavier	15	14	9	6,5
P09,02	Source rétroactive du PID	1	1	1	1
P09,03	Fonction de sortie du PID	0	0	0	0
P09,04	Gain proportionnel	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
P09,05	Temps intégrale	5s	5s	5s	5s
P09,06	Temps différentiel	0s	0s	0s	0s
P09,07	Cycle d'échantillonnage	0,1s	0,1s	0,1s	0,1s
P09,08	Limite d'écart de commande PID	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
P09,09	limite de sortie supérieure PID	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
P09,10	limite de sortie inférieur PID	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%
P09,11	Valeur de détection hors circuit de la rétroaction	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
P09,12	Temps de détection hors circuit de rétroaction	0s	0s	0s	0s
Paramètres de protection					
P11,06	Niveau de limite de courant	69,0%	74,0%	74,0%	82%

Attention :

Les appareils sont réglés pour un fonctionnement optimale, le changement des paramètres d'usine peut occasionner des disfonctionnement voir une dégradation de l'appareil. Par exemple, l'augmentation du débit de + 15% du débit nominale, peut entrainer de la condensation dans l'échangeur et, à terme, le détériorer prématurément.

3 - INSTALLATION

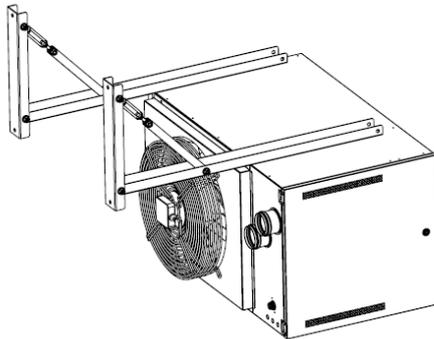
3.1 Fixation de l'appareil

Les appareils peuvent être fixés au mur ou à la charpente des bâtiments. Avant de fixer les appareils, il convient de s'assurer de la résistance du support. Il est possible de réaliser sa propre fixation mais une étude préalable sera à effectuer pour s'assurer de la résistance de la structure.

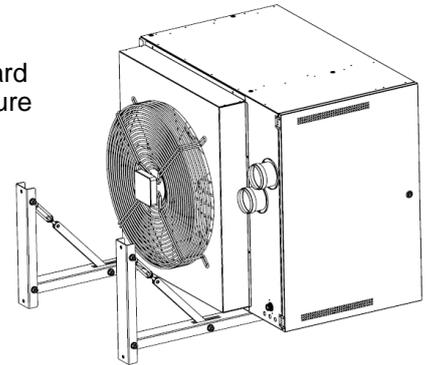
Pour l'utilisation de nos consoles, toujours se référer à la notice fournie avec les consoles.

Modèles AH - Hélicoïde :

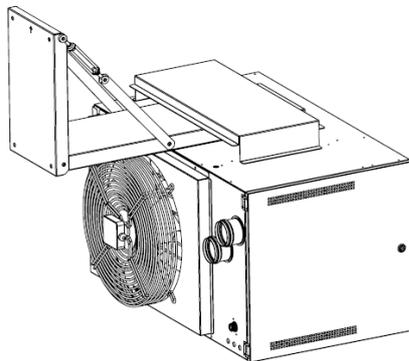
Console standard
Position supérieure
AH25 à AH60



Console standard
Position inférieure
AH80

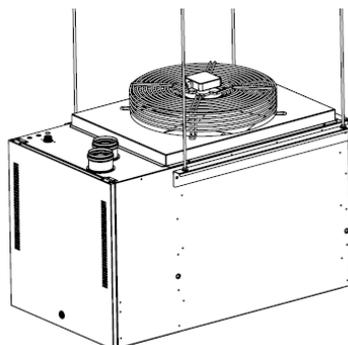


Console à rotation
Position supérieure seule
AH25 à AH60



Modèles AV - Vertical :

Console vertical :
AV25 à AV60



3.2 Raccordement des conduits d'évacuation

Raccordement sortie toiture type B22

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.

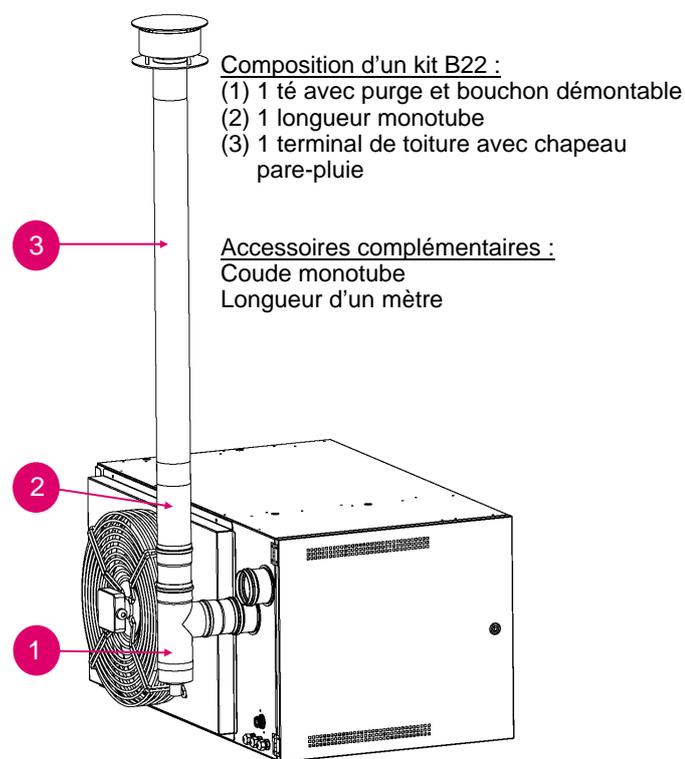
L'utilisation d'une sortie toiture impose la prise d'air de combustion dans le local où est installé l'appareil.

Attention : prévoir une ventilation suffisante du local, l'apport en air neuf requis pour la combustion doit être au moins 2 fois la puissance de l'appareil. Exemple pour un modèle 80 kW/h = 80 x 2 soit 160 m³/h.

Le té positionné en partie basse permet l'éventuelle récupération des condensats du conduit de fumée et un accès pour son ramonage.

Le conduit doit être fixé de façon à être stable. Il ne peut en aucun cas se reposer uniquement sur l'appareil.

Aérotherme hélicoïde :



Aérotherme vertical :

Composition d'un kit B22 :
 (1) 1 coude monotube à 90°
 (2) 1 té avec purge et bouchon démontable
 (3) 2 longueurs monotubes
 (4) 1 terminal de toiture avec chapeau pare-pluie

Accessoires complémentaires :
 Coude monotube
 Longueur d'un mètre

MODÈLES AH / AV	25*	35	45	60	80
Diamètre du conduit de fumées	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	100 mm
Débit massique des fumées à 8 % O ₂	49 Kg/h	68 Kg/h	86 Kg/h	113 Kg/h	148 Kg/h
Pertes de charge disponible fumées	120 Pa	200 Pa	250 Pa	300 Pa	240 Pa
Pertes de charge du Kit B22	30 Pa	50 Pa	80 Pa	135 Pa	50 Pa
Pertes de charge longueur droite 1 mètre supplémentaire	2 Pa	4 Pa	7 Pa	12 Pa	5 Pa
Pertes de charge d'un coude 90 ° supplémentaire	2 Pa	4 Pa	7 Pa	12 Pa	15 Pa

* Seulement disponible pour le modèle AH

ATTENTION

Les pertes de charges cumulées ne doivent pas dépasser les pertes de charges disponibles.

Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes.

Raccordement sortie toiture type C32

L'air de combustion et l'évacuation des fumées s'effectue vers l'extérieur par l'intermédiaire d'une cheminée verticale traversant la toiture. Le té positionné en partie basse permet l'éventuelle récupération des condensats du conduit de fumée et un accès pour son ramonage.

Attention:

Le conduit doit être fixé de façon à être stable. Il ne peut en aucun cas se reposer uniquement sur l'appareil. Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés.

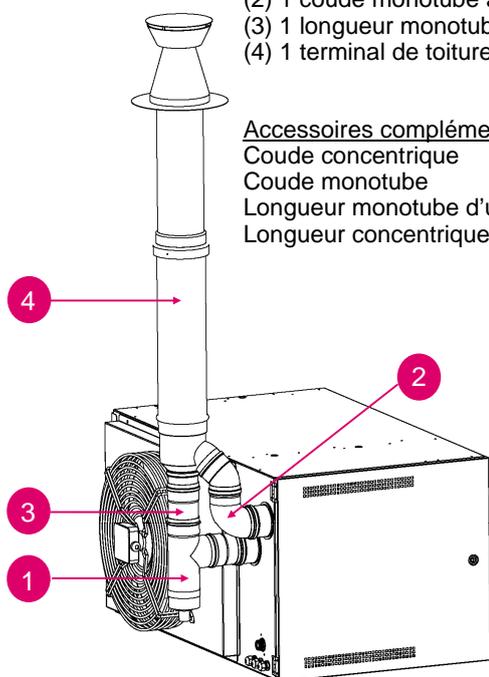
L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse.

Aérotherme hélicoïde :Composition d'un kit C32 :

- (1) 1 té avec purge et bouchon démontable
- (2) 1 coude monotube à 90°
- (3) 1 longueur monotube à ajuster
- (4) 1 terminal de toiture avec larmier

Accessoires complémentaires :

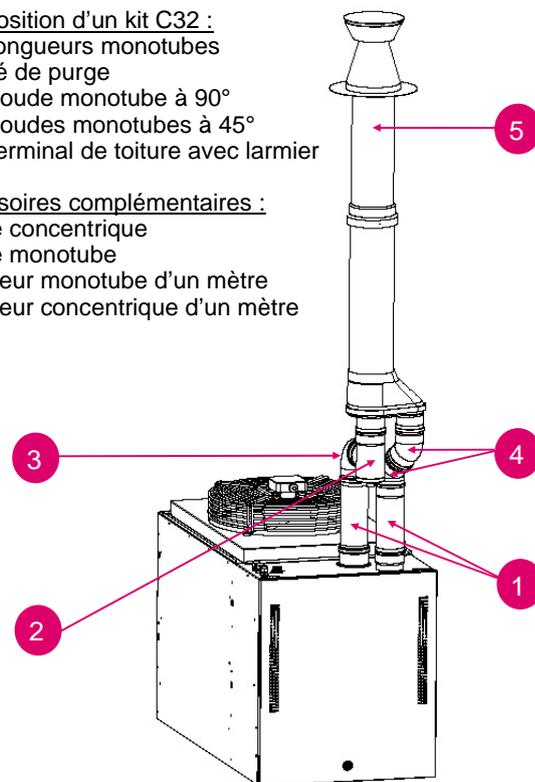
- Coude concentrique
- Coude monotube
- Longueur monotube d'un mètre
- Longueur concentrique d'un mètre

**Aérotherme vertical :**Composition d'un kit C32 :

- (1) 2 longueurs monotubes
- (2) 1 té de purge
- (3) 1 coude monotube à 90°
- (4) 2 coudes monotubes à 45°
- (5) 1 terminal de toiture avec larmier

Accessoires complémentaires :

- Coude concentrique
- Coude monotube
- Longueur monotube d'un mètre
- Longueur concentrique d'un mètre



MODÈLES AH / AV / AC	25	35	45	60	80
Diamètre du conduit de fumées	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	100 mm
Débit massique des fumées à 8 % O ₂	49 Kg/h	68 Kg/h	86 Kg/h	113 Kg/h	148 Kg/h
Pertes de charge disponible air / fumées	120 Pa	200 Pa	250 Pa	350 Pa	240 Pa
Pertes de charge du Kit C32	30 Pa	50 Pa	80 Pa	135 Pa	60 Pa
Pertes de charge longueur droite 1 mètre supplémentaire	2 Pa	4 Pa	7 Pa	12 Pa	5 Pa
Pertes de charge longueur concentrique 1 mètre supplémentaire	4 Pa	6 Pa	9 Pa	15 Pa	10 Pa
Pertes de charge d'un coude 90 ° supplémentaire	8 Pa	15 Pa	25 Pa	40 Pa	15 Pa
Pertes de charge d'un coude concentrique 90°supp.	10 Pa	18 Pa	33 Pa	50 Pa	25 Pa

* Seulement disponible pour le modèle AH

ATTENTION

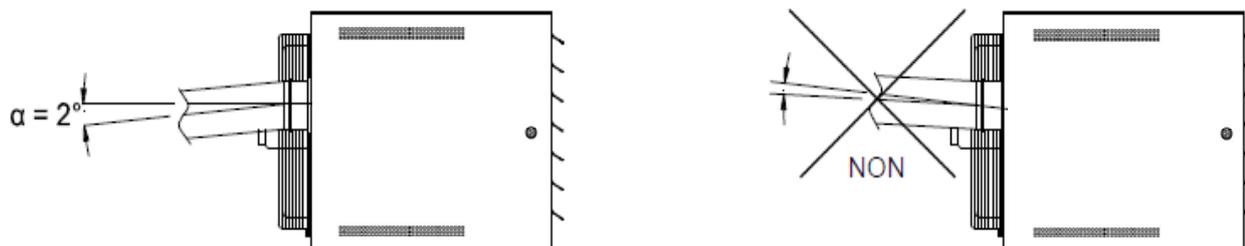
Les pertes de charges cumulées ne doivent pas dépasser les pertes de charge disponibles.

Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes. En bitube, cumuler les pertes de charge de l'aspiration et des fumées.

Raccordement sortie façade type C12

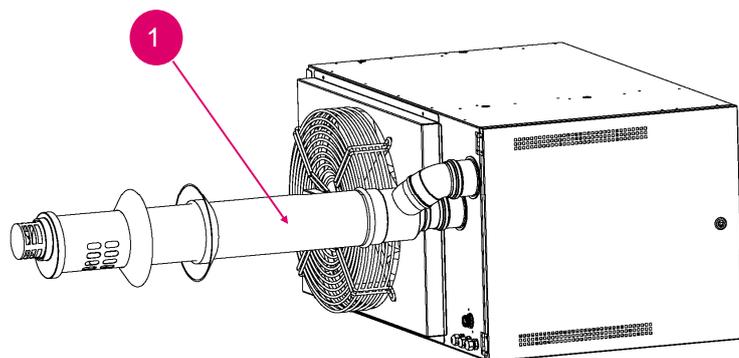
L'air de combustion et l'évacuation des fumées s'effectue de façon horizontale vers l'extérieur du bâtiment.

Attention : Il est nécessaire de prévoir une pente de un degrés vers l'extérieur pour l'évacuation d'éventuels condensat.



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

Aérotherme hélicoïde :



Composition d'un kit C12 :

(1) - 1 terminal mural avec rosaces

Accessoires complémentaires :

Coude concentrique
 Coude monotube
 Longueur monotube d'un mètre
 Longueur concentrique d'un mètre

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

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.

MODÈLES AH / AV / AC	25	35	45	60	80
Diamètre du conduit de fumées	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	100 mm
Débit massique des fumées à 8 % O ₂	49 Kg/h	68 Kg/h	86 Kg/h	113 Kg/h	148 Kg/h
Perte de charge disponible air / fumées	120 Pa	200 Pa	250 Pa	350 Pa	240 Pa
Perte de charge du Kit C12	30 Pa	50 Pa	80 Pa	135 Pa	20 Pa
Pertes de charge longueur droite 1 mètre supplémentaire	2 Pa	4 Pa	7 Pa	12 Pa	5 Pa
Pertes de charge longueur concentrique 1 mètre supplémentaire	4 Pa	6 Pa	9 Pa	15 Pa	10 Pa
Pertes de charge d'un coude 90 ° supplémentaire	8 Pa	15 Pa	25 Pa	40 Pa	15 Pa
Pertes de charge d'un coude concentrique 90° supp.	10 Pa	18 Pa	33 Pa	50 Pa	25 Pa

ATTENTION

Les pertes de charges cumulées ne doivent pas dépasser les pertes de charges disponibles.

Les pertes de charges indiquées correspondent aux accessoires commercialisés ou préconisés avec notre gamme d'aérothermes. En bitube, cumuler les PDC* de l'aspiration et des fumées.

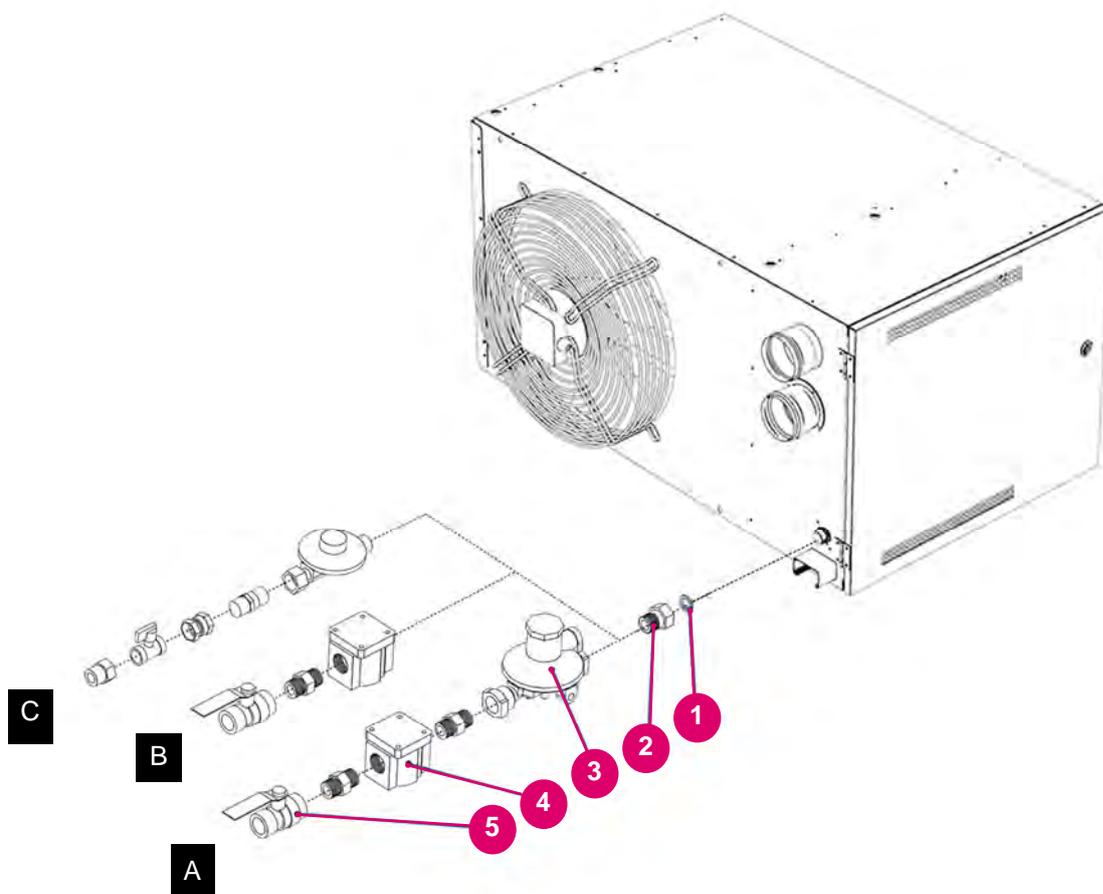
3.3 Raccordement gaz

En premier lieu, il convient de vérifier que l'appareil que vous avez reçu est conforme à la nature du gaz distribué. Pour cela, vous devez vous reporter aux indications mentionnées sur la plaque signalétique. L'alimentation en gaz doit être appropriée à la puissance du générateur et être munie de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les normes en vigueur.

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. Il convient de s'assurer que les pertes de charges des canalisations ne dépassent pas 5 % de la pression d'alimentation.

Les raccordements gaz doivent s'effectuer conformément aux prescriptions relatives aux installations intérieures quel que soit le type de gaz, par du personnel qualifié détenteur des agréments nécessaires.

Attention avant l'ouverture du réseau gaz, contrôler l'étanchéité jusqu'à l'électrovanne de l'aérotherme



Types de raccord gaz:

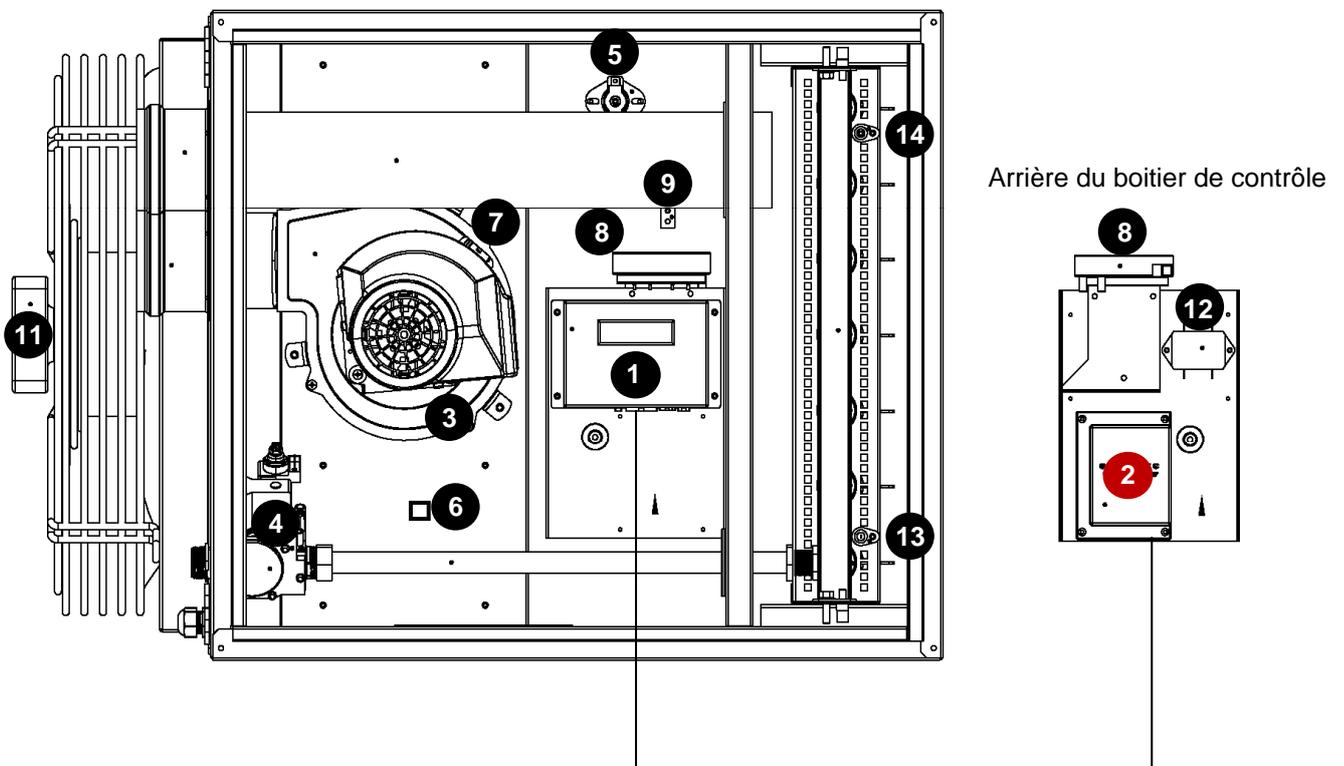
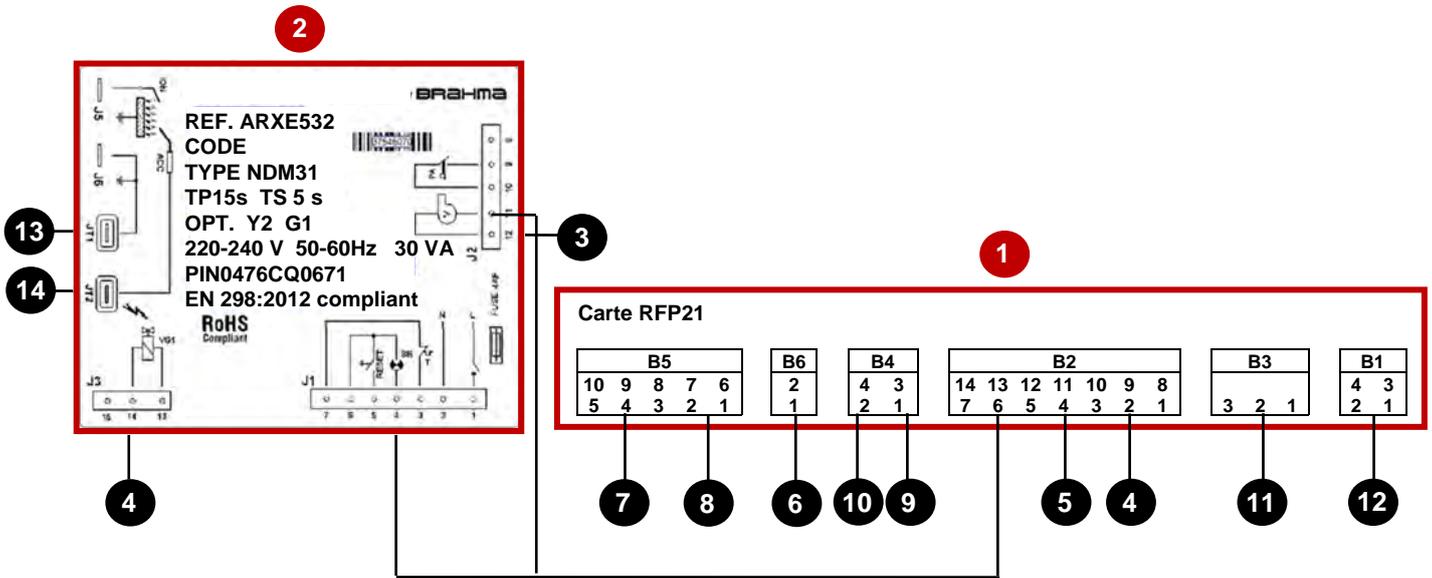
- A-** Gaz Naturel - pression d'alimentation supérieure à 50 mbar (avec détendeur)
- B-** Gaz Naturel - pression d'alimentation inférieure à 50 mbar (sans détendeur)
- C-** Gaz Propane 1.5 bar → 37 mbar - pression d'alimentation supérieure à 37 mbar (avec détendeur)

Constitution kit raccord gaz*

- 1- Joint gaz (fournis avec appareil)
- 2- Raccord 3/4-1/2 (fournis avec les appareil jusqu'à 45 kW)
- 3- Régulateur gaz
- 4- Filtre gaz
- 5- Vanne quart de tour gaz

*Pour connaître le détail des composants, se reporter à la notice fournie avec les kits de raccordement.

4.2 Connexions électriques entre les composants :



5 - RÉGLAGE DE COMBUSTION

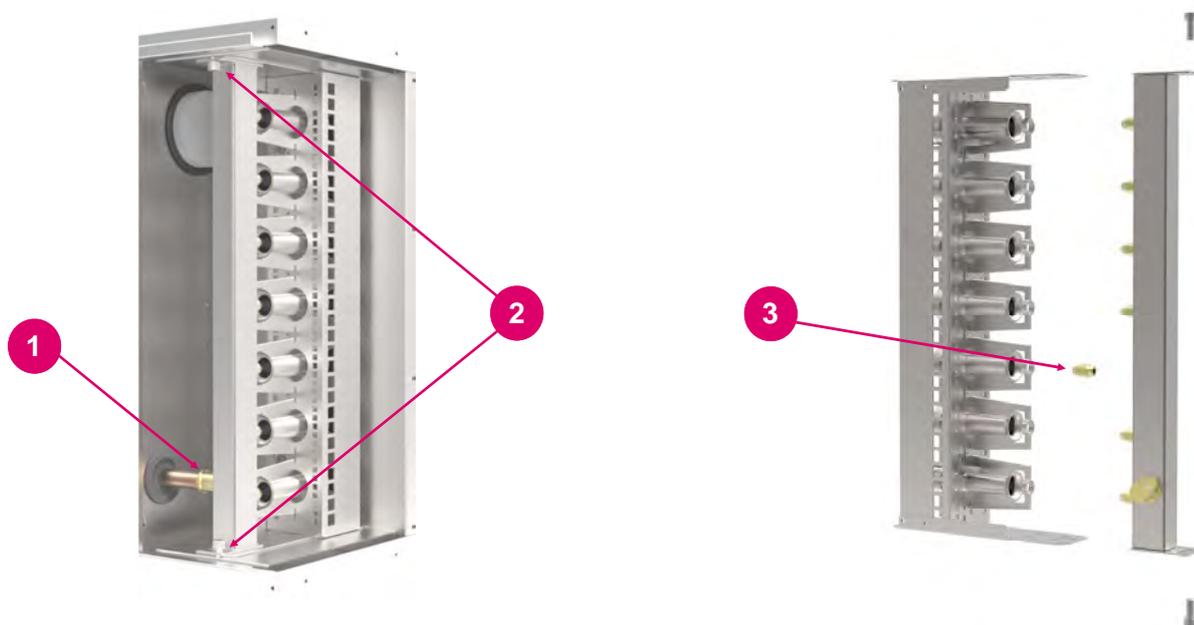
Attention ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

5.1 Changement de gaz

Les aérothermes sont équipés de brûleurs avec injecteurs permettant un fonctionnement au G20, G25 et G31. Les orifices des injecteurs sont étudiés de façon à assurer une bonne combustion et stabilité de flamme .

- 1- Débrancher le connecteur électrique d'alimentation et fermer l'arrivée de gaz.
- 2- Déconnecter le câble de l'électrode d'allumage et de ionisation .
- 3- Dévisser le raccord de la ligne gaz (1) ainsi que les vis repère (2) permettant la fixation de la rampe.
- 4 - Remplacer les injecteurs en fonction du gaz utilisé (voir tableau de réglage).
- 5- Visser les nouveaux injecteurs (3) sans joint l'étanchéité avec un couple de serrage de 20 Nm
- 6 - Remonter la rampe gaz fixé par le deux vis (2) puis le raccord de la ligne gaz
- 7- Reconnecter les câbles de l'électrode d'allumage et de ionisation

Attention à ne pas endommager, le joint d'étanchéité. Le remplacer si nécessaire et contrôler l'étanchéité



5.2 Tableau de sélection des injecteurs et de leur pression

MODÈLES AH AV AC	Réglage G20 et G25				Réglage G31			
	Injecteurs Gaz	Pression gaz au G20		Pression gaz au G25		Injecteurs gaz	Pression gaz au G31	
		Puissance Mini	Puissance Maxi	Puissance Mini	Puissance Maxi		Puissance Mini	Puissance Maxi
25	5 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	5 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb
35	7 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	7 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb
45	9 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	9 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb
60	12 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	12 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb
80	16 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	16 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb

5.3 Réglage de combustion du brûleur

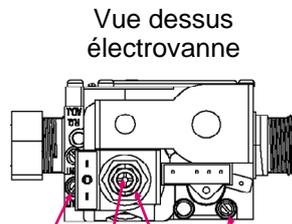
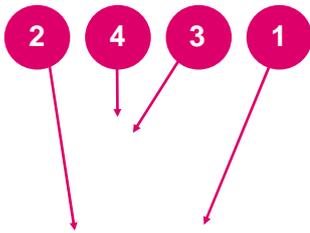
Ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.

Pour effectuer ce réglage il est nécessaire d'avoir l'outillage suivant :

- 1- Analyseur de combustion étalonné avec lecture O2 ou CO2, CO, T°C des fumées, T°C de l'ambiance.
- 2- Un tournevis cruciforme PZ2 et une clé hexagonale de 10.
- 3- Un manomètre gaz étalonné avec une échelle de 0 à 60 mb.

Le réglage de combustion se fait en intervenant sur deux éléments :

- 1 - En ajustant la pression gicleur sur l'électrovanne en fonction du type de gaz et son allure (P min/P max).
- 2 - En ajustant la consigne de pression d'air en P max et P min sur la carte de gestion de l'aérotherme.

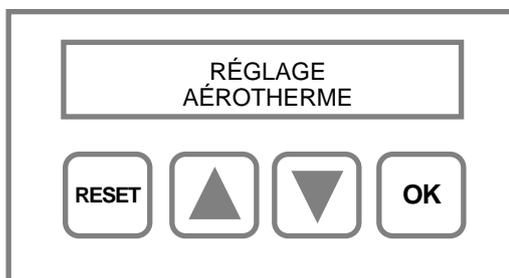
Vue dessus
électrovanne

- 1) Prise de pression gaz amont
- 2) Prise de pression sortie électrovanne gaz
- 3) Vis de réglage P Maxi (visser pour plus de pression)
- 4) Vis de réglage P Mini (visser pour plus de pression)

Pour le réglage des pressions , connecter le manomètre gaz sur la prise de pression sortie électrovanne (2)
Ajuster la pression sur la vis correspondant à la puissance du régulateur . P maxi (vis 3) et P mini (vis 4)

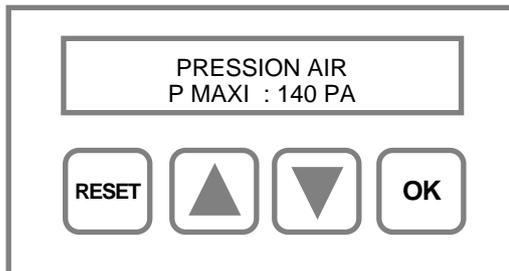
Vue latérale
électrovanne

Faire attention à bien revisser les vis des prises de pression

RÉGLAGE
AÉROTHERME

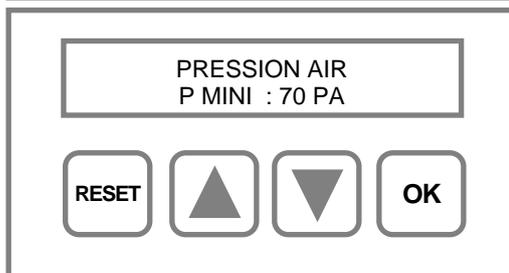
RESET

OK

PRESSION AIR
P MAXI : 140 PA

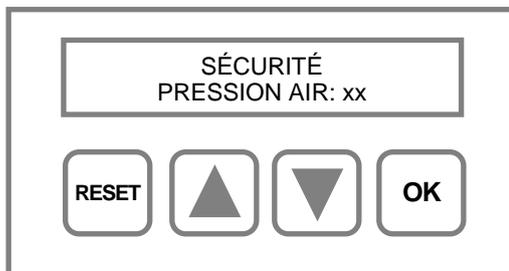
RESET

OK

PRESSION AIR
P MINI : 70 PA

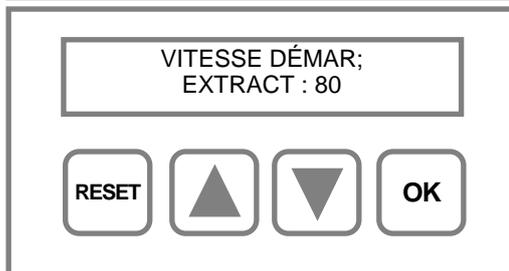
RESET

OK

SÉCURITÉ
PRESSION AIR: xx

RESET

OK

VITESSE DÉMAR;
EXTRACT : 80

RESET

OK

Une fois le brûleur allumé (via le thermostat d'ambiance ou le mode manuel du boîtier de gestion), se déplacer sur l'écran « Réglage Aérotherme ». Appuyer 5 secondes sur « OK » et aller jusqu'à la fenêtre « Pression air P maxi ».

Une fois sur l'écran « Pression Air P Maxi » appuyer sur « OK ». L'extracteur augmente sa vitesse pour stabiliser la pression d'air à la consigne affichée. Après avoir contrôlé la pression P maxi en sortie de l'électrovanne gaz, ajuster la valeur d'O₂ et des fumées à l'aide les flèches ▼ et ▲ et valider avec « OK » lorsque le réglage est correct.

La valeur d'O₂ doit se situer entre 7.5% et 10 %.

Se rendre sur l'écran « Pression d'air P Mini » puis appuyer sur « OK ». L'extracteur diminue sa vitesse pour stabiliser la pression d'air à la consigne affichée . Après avoir contrôlé la pression P mini en sortie de l'électrovanne gaz, ajuster la valeur d'O₂ et des fumées à l'aide les flèches ▼ et ▲ et valider avec « OK » lorsque le réglage est correct.

La valeur d'O₂ doit se situer entre 7.5% et 10 %.

Se rendre sur l'écran « Sécurité air » pour définir la pression mini à laquelle le boîtier de contrôle coupe pour manque d'air de combustion. Appuyer sur « OK » et ajuster la valeur avec les touches ▼ et ▲ puis valider sur « OK ».

Plus la valeur et grande, plus la coupure sera basse.
Si « Pression d'air P Mini » = 70 et « Sécurité air » = 20
La coupure manque d'air sera à 70-20 % = 56 Pa

Se rendre sur l'écran « Vitesse start » pour définir la vitesse de l'extracteur à l'allumage. Le réglage d'usine est de 80%. cette valeur peut être ajustée dans des cas précis à définir avec le fabricant si nécessaire.

6 - MISE EN SERVICE ET RÉGLAGE DES CONSIGNES DE RÉGULATION

6.1 Contrôle avant mise en service

1-Avant la mise sous tension du générateur, contrôler les éléments suivants:

- Le raccordement des conduits entrée d'air et évacuation des fumées doivent être étanche.
- L'étanchéité du circuit gaz jusqu'à l'appareil.
- Que la section de la canalisation gaz soit correcte en fonction du type de gaz et sa pression
- La nature du gaz et sa pression d'alimentation en fonction du réglage de l'aérotherme
- Le raccordement à la terre de l'appareil, la polarité phase neutre et le bon raccordement du fil pilote
- La suppression des films protecteur posés sur les panneaux de l'appareil.
- Que les distances autour de l'aérotherme soient respectées

2- Vérifiez la tension d'alimentation, qui doit être comprise entre 210 V et 230 V .

Attention à la polarité Phase Neutre. en cas d'inversion, cette erreur vous est signalé sur l'afficheur du boîtier de gestion de l'aérotherme. (dans ce cas inverser le fil bleu et marron sur l'alimentation électrique
En cas de neutre « impédant » (plus de 20 volts entre neutre et terre), prévoir un coffret de contrôle non polarisé ou un transformateur d'isolement sur l'alimentation de l'aérotherme.

3- Vérifiez que le type de gaz et la pression d'alimentation correspondent bien à l'appareil

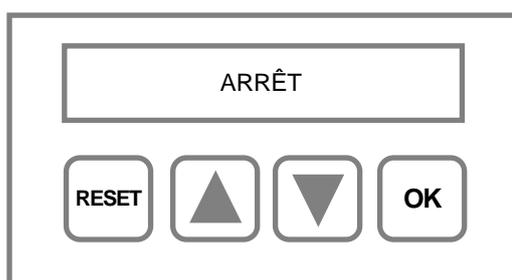
La pression maximum en entrée de l'électrovanne gaz ne doit pas être supérieure à 50 mbar. Voir chapitre « RACCORDEMENT GAZ ».

6.2 Mise en service

La première mise en service doit être réalisée par un personnel qualifié.

La mise en service de l'appareil s'effectue en augmentant la consigne du thermostat d'ambiance.

Les aérothermes sont préréglés et testés d'usine. Ils ne nécessitent donc aucun réglage pour des altitudes situées entre le niveau de la mer et 500 mètres. Il est tout de même nécessaire d'effectuer une analyse de combustion lors de la mise en service.



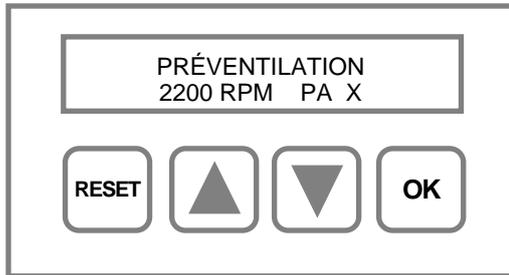
Lorsque l'appareil est sous tension l'afficheur indique l'état dans lequel l'appareil se trouve. Les messages sont les suivants:

ARRÊT
VENTILATION FORCÉE
PRÉVENTILATION
BRULEUR ON - PUISSANCE MINI
BRULEUR ON - PUISSANCE MAXI
DÉFAUT XXX

En cas de défaut voir chapitre 7- DÉPANNAGE

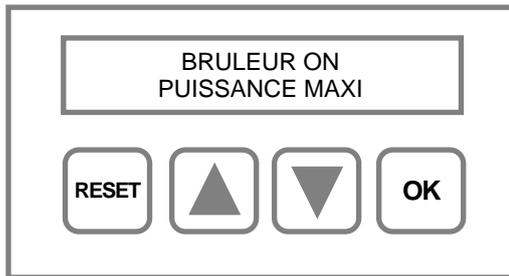
6.3 Utilisation du boîtier de gestion

Les aérothermes gaz sont équipés d'un écran de gestion qui permet de contrôler l'état de l'appareil et de le paramétrer.



L'afficheur indique que le brûleur est en pré-ventilation. La deuxième ligne indique la vitesse de l'extracteur et PA l'état du pressostat d'air.

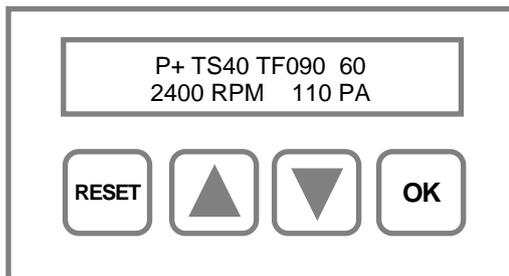
PA doit affiché « X » à l'arrêt de l'extracteur et «OK» si un débit d'air est constaté par le pressostat.



Une fois le brûleur allumé, l'afficheur indique que le brûleur est en marche « ON ».

La deuxième ligne indique la puissance à laquelle le brûleur fonctionne: puissance minimale « MINI » ou maximale « MAXI ».

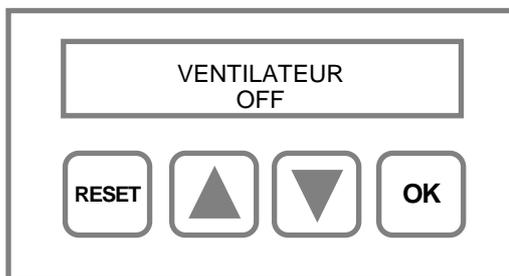
Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique 6 informations permettant le diagnostic :

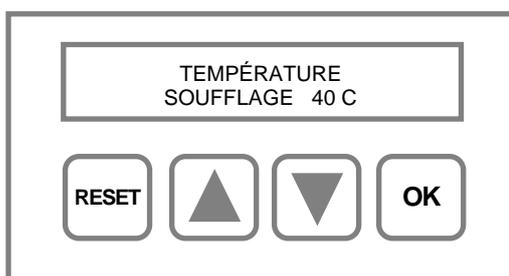
- 1 - L'état du brûleur P+ = Puissance maxi ou P- = Puissance mini
- 2 - La température de soufflage TS en °C = 40 (exemple)
- 3 - La température des fumées TF en °C = 90 (exemple)
- 4 - La valeur en % du PWM de l'extracteur = 60 (exemple)
- 5 - La vitesse de l'extracteur en RPM = 2400 (exemple)
- 6 - La dépression d'air de l'extracteur en Pa = 110 (exemple)

Se déplacer avec la touche ▲

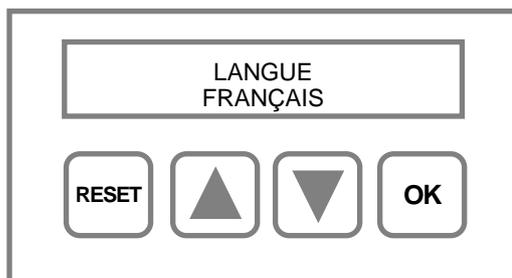


L'afficheur indique l'état du ventilateur de soufflage (OFF ou ON). L'enclenchement du ventilateur est géré de deux façons simultanées. En fonction de la température d'enclenchement réglée d'usine à 45 °C, et l'autre par une temporisation à l'enclenchement du brûleur quelque soit la température de soufflage. A la coupure du brûleur, seule la température peut maintenir ou redémarrer le ventilateur si sa valeur est supérieure à la consigne (pour le réglage voir chapitre 6.4 Réglage du boîtier de gestion)

Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la température moyenne du soufflage

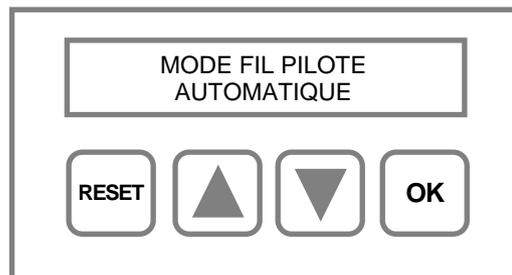


L'afficheur indique la langue de programmation.

Plusieurs langues sont disponibles telles que : Français, Anglais, Allemand, Espagnol.

Pour changer de langue appuyer 3 secondes sur « OK », sélectionner la nouvelle langue avec les touches ▼ et ▲ puis valider sur « OK ».

Se déplacer avec la touche ▲

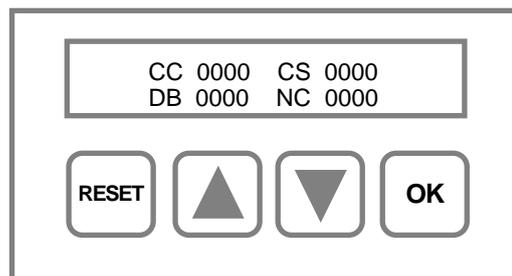


L'afficheur indique le mode de fonctionnement de l'aérotherme.

Pour des tests ou contrôles, il est possible de simuler les fonctions Arrêt, Ventilation et Marche du thermostat d'ambiance sans avoir à intervenir sur celui-ci.

Pour sélectionner le mode, appuyer 3 secondes sur « OK » puis se déplacer avec les touches ▼ et ▲ puis valider avec « OK ». Le système repassera en mode automatique après 5 minutes si le mode manuel n'est plus utilisé.

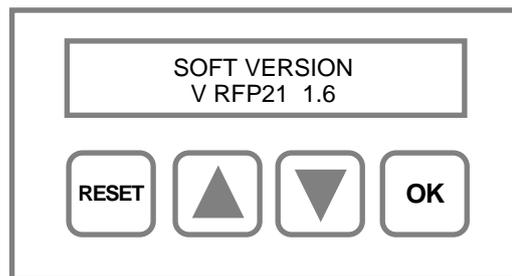
Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur diagnostique les événements survenus sur l'appareil :

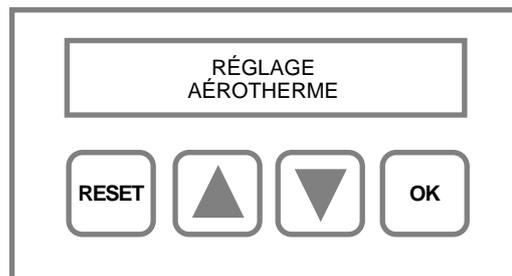
CC - Nombre de Court cycles (Mise en service < à 3 minutes)
CS - Nombre de coupures secteur
DB - Nombre de Défauts brûleur
NC - Nombre de cycle d'allumage

Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la version du logiciel utilisé.

Se déplacer avec la touche ▲



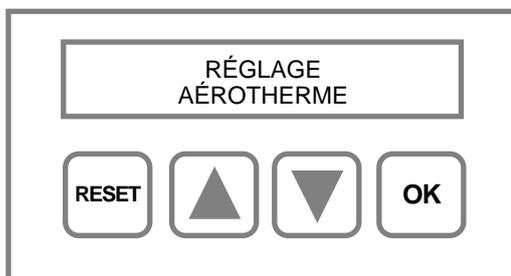
L'afficheur permet d'intervenir sur le réglage de l'aérotherme. Cette partie du programme est strictement réservé à des personnes qualifiées dans la combustion du gaz.

Pour le réglage voir chapitre 6.4. Réglage du boîtier de gestion



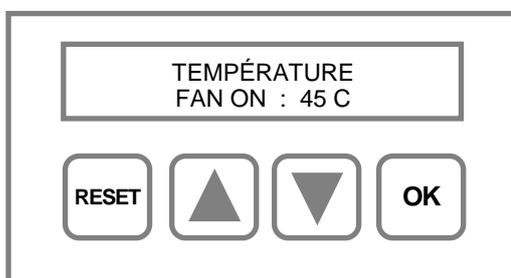
6.4 Réglage du boîtier de gestion

Les réglages indiqués ci-dessous doivent être effectués par des professionnels qualifiés. Un mauvais réglage peut entraîner de graves conséquences sur l'installation.



Une fois sur l'écran « Réglage Aérotherme », appuyer 5 secondes sur la touche « OK » pour accéder aux différents écrans de programmation.

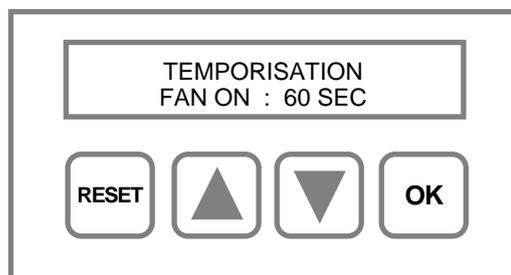
Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la température d'enclenchement du ventilateur. Appuyer sur « OK » et ajuster la valeur de consigne souhaitée avec les touches ▼ et ▲ puis valider avec « OK ». La valeur de réglage d'usine est de 45 °C.

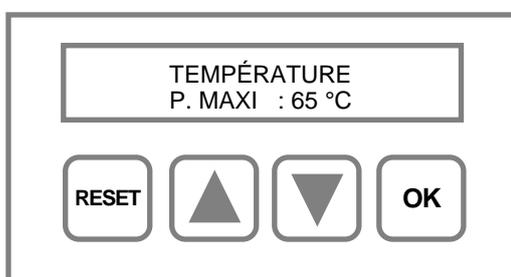
A 45 °C le ventilateur de soufflage s'enclenche et s'arrête lorsque la température de soufflage sera inférieure au réglage - 3 °C (ON 45 °C / OFF 42 °C pour le réglage d'usine).

Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la temporisation d'enclenchement du ventilateur. Appuyer sur « OK » et ajuster la valeur de consigne souhaitée avec les touches ▼ et ▲ puis valider avec « OK ». La valeur de réglage d'usine est de 60 secondes. Le ventilateur de soufflage s'enclenche 60 secondes après la mise en service du brûleur et s'arrête à la coupure de celui-ci sauf si la température de soufflage est au dessus de la valeur programmé Température FAN ON (réglage précédent).

Se déplacer avec la touche ▲



L'afficheur indique la température de soufflage à Puissance maxi. Appuyer sur « OK » et ajuster la valeur de consigne souhaitée avec les touches ▼ et ▲ puis valider avec « OK ». La valeur de réglage d'usine est de 65°C pour les modèles H/V et 62°C pour les modèles centrifuges. Le brûleur passe en P MINI lorsque la température de soufflage est au dessus de la valeur programmée et en P MAXI lorsque la température de soufflage est inférieure au réglage - 5 °C (P MINI 65 °C / P MAXI 60 °C pour le réglage d'usine)

Se déplacer avec la touche ▲

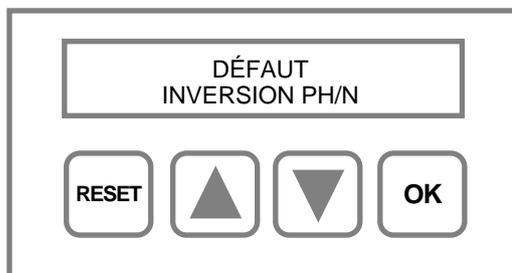
Pour le réglage des menus « Vitesse démarrage extracteur », « Pression air P.Maxi » et « Pression air P.Mini », « Sécurité pression air », voir le chapitre **5.3 Réglage de combustion du brûleur**.



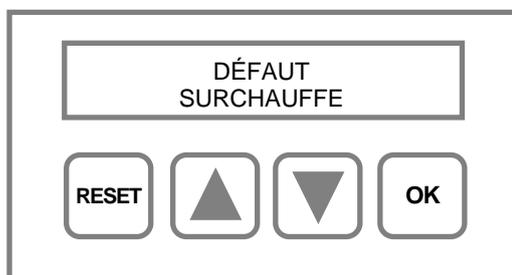
7- DEPANNAGE

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

7.1 Liste des défauts du boîtier de gestion et résolution des problèmes

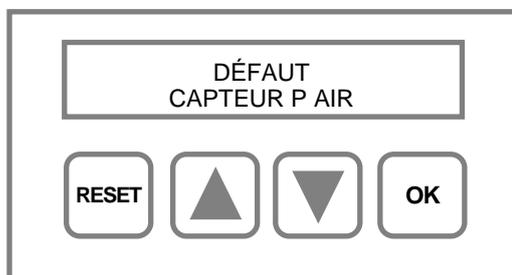


L'afficheur indique une inversion de polarité.
Il est nécessaire de couper l'alimentation de l'appareil et d'inverser la phase avec le neutre de l'alimentation générale de l'aérotherme. Ce message disparaîtra une fois l'opération effectuée.



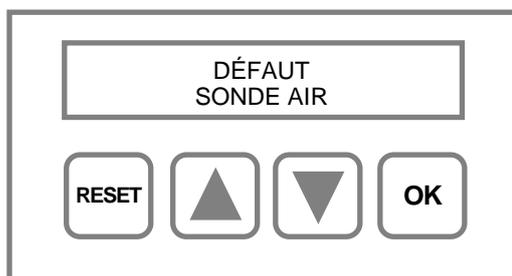
L'afficheur indique que le thermostat de sécurité à réarmement manuel est en défaut.
Appuyer sur le bouton du thermostat.

Le défaut peut provenir d'une coupure du secteur alors que l'appareil était en chauffe ou d'un ventilateur en court-circuit, Le défaut peut également survenir si l'un de ces composants est défectueux: condensateur ventilateur, thermostat à réarmement manuel, boîtier de gestion.



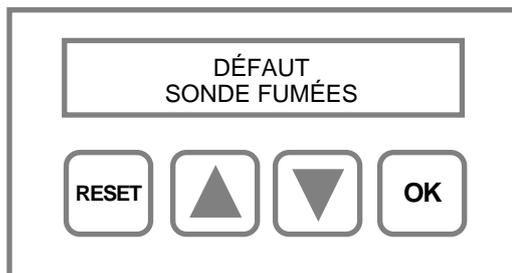
L'afficheur indique que le pressostat d'air analogique est déconnecté ou défectueux.

Contrôler la connexion ou remplacer le pressostat.



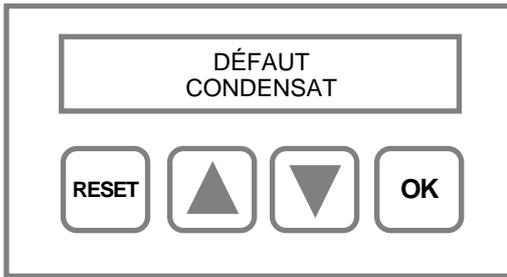
L'afficheur indique que la sonde de température de soufflage est déconnectée ou défectueuse.

Contrôler la connexion ou remplacer la sonde de température de soufflage.



L'afficheur indique que la sonde de fumée est déconnectée ou défectueuse.

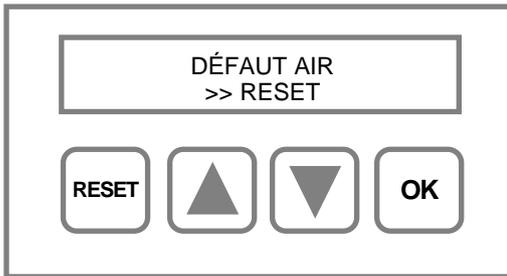
Contrôler la connexion ou remplacer la sonde de température de fumée placée sous l'extracteur.



Ce défaut ne concerne pas la gamme AH/AV/AC.

Si le message s'affiche malgré tout, vérifier le shunt sur le connecteur B4 car ce modèle ne possède pas de capteur de niveau de condensat.

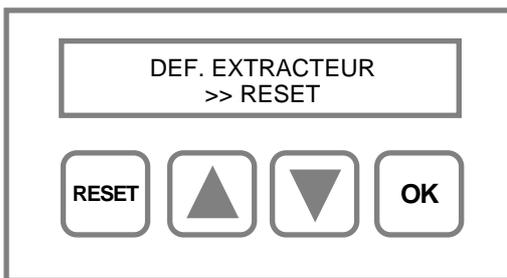
Pour réarmer le défaut, appuyer sur RESET



L'afficheur indique un manque d'air.

Le défaut peut apparaître si les tubes du pressostat sont déconnectés ou bouchés ou si la connexion d'air de combustion ou des fumées est bouchée. Le défaut peut également survenir si l'extracteur de fumée ou le capteur de pression est défectueux.

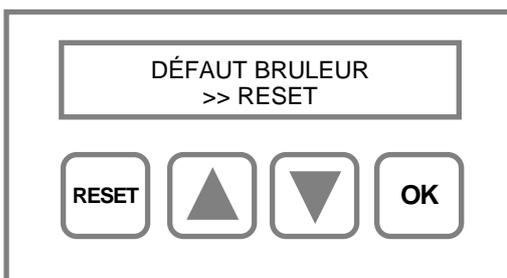
Pour réarmer le défaut, appuyer sur RESET



L'afficheur indique que l'extracteur ne tourne pas ou que sa commande est déconnecté.

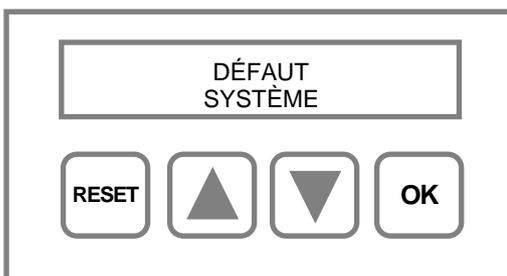
Contrôler la connexion du câble de commande ou vérifier la bonne rotation au démarrage de l'extracteur. Si l'extracteur ne tourne pas, le remplacer.

Pour réarmer le défaut, appuyer sur RESET



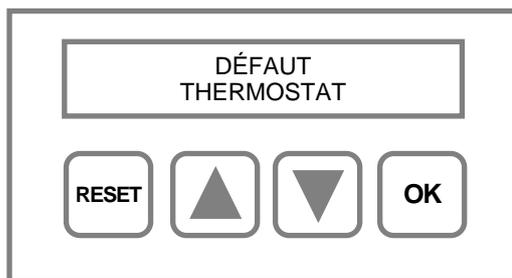
L'afficheur indique un défaut du boîtier de contrôle brûleur qui se situe derrière la plaque du boîtier de gestion.

Le défaut peut être lié à différents problèmes.



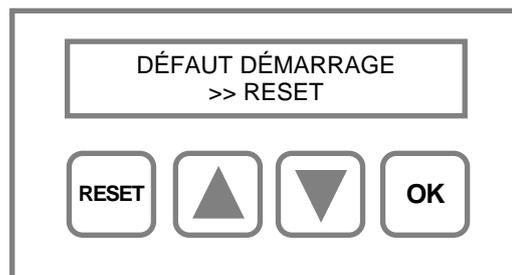
L'afficheur indique un défaut système du boîtier de gestion.

Remplacer et configurer le nouveau boîtier.



L'afficheur indique un défaut de thermostat.

Ce problème peut provenir d'une longueur de câble électrique trop longue entre l'appareil et le thermostat ou d'un courant perturbateur venant d'autres câbles électriques.

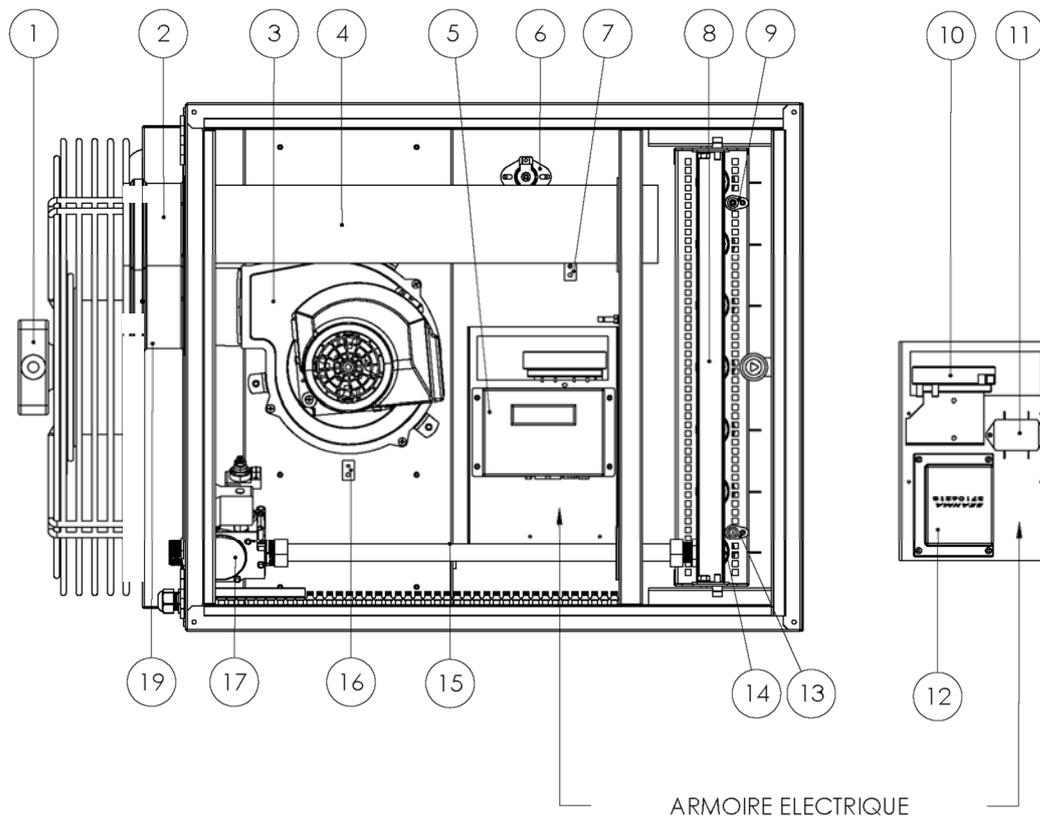


L'afficheur indique un défaut au démarrage de l'appareil.

Cela signifie que l'appareil a effectué trois tentatives d'allumage qui ont été infructueuses.

Ce défaut peut provenir entre autre d'un problème d'alimentation gaz. Vérifier la pression d'alimentation gaz.

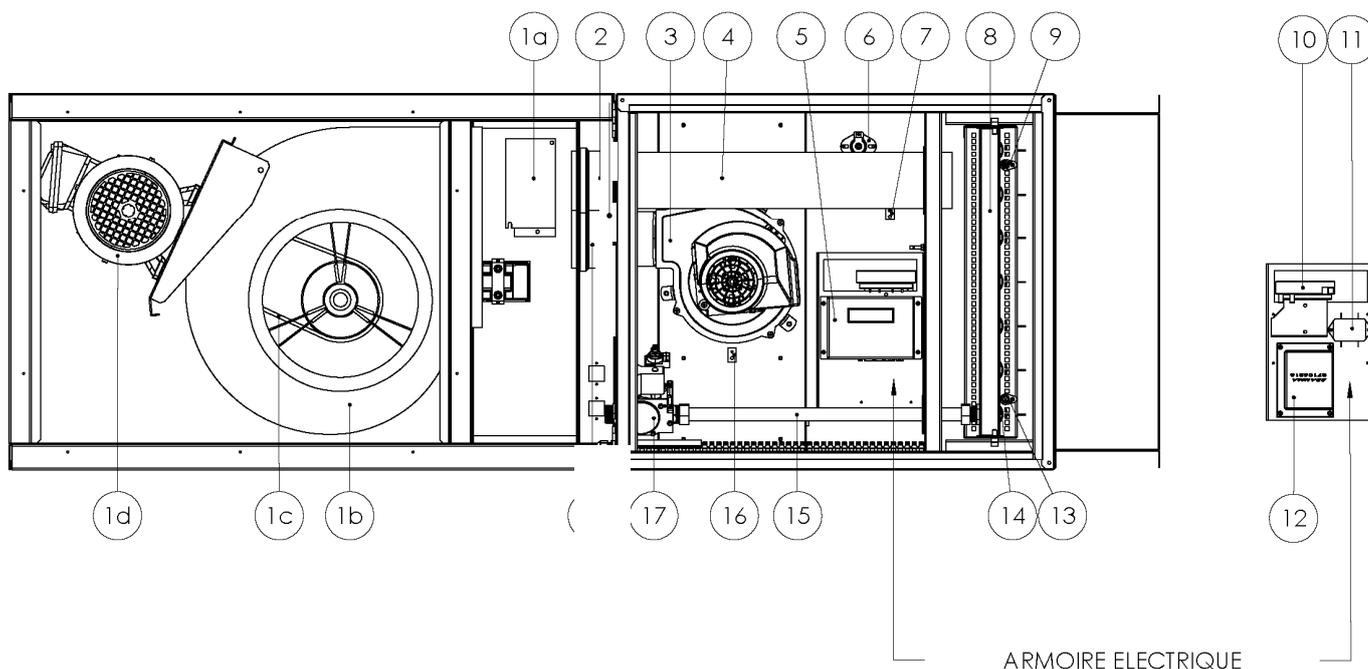
Pour réarmer le défaut, appuyer sur RESET

7.2 Nomenclature AH et AV

ARMOIRE ELECTRIQUE

N°	Désignation	Référence des pièces détachées				
		25*	35	45	60	80
1	Ventilateur hélicoïde	ATE803S	ATE804S	ATE805S	ATE808S	
2	Connecteur air	ATE401			ATE402	
3	Extracteur EC	ATE413	ATE414			
4	Tube admission d'air	ATE421				
5	Carte fil pilote	ATE430				
6	Thermostat sécurité	ATE440				
7	Sonde de soufflage d'air	ATE450				
8	Rampe gaz	ATE470	ATE471	ATE472	ATE473	ATE474
9	Électrode d'ionisation + Câble d'ionisation	ATE405 + ATE406			ATE405 + ATE025	
10	Capteur de pression différentiel	ATE463				
11	Filtre secteur	ATE431				
12	Boîtier de contrôle et sécurité	ATE433				
13	Électrode d'allumage + Câble d'allumage	ATE407 + ATE408				
14	Catalyseur NOx	5 x ATE475	7 x ATE475	9 x ATE475	12 x ATE475	16 x ATE475
15	Tube d'alimentation gaz	ATE403				
16	Sonde de température fumées	ATE404				
17	Électrovanne gaz 2 allures	GAZ0014				
19	Connecteur fumées	ATE401			ATE402	

* Seulement disponible pour le modèle AH

7.3 Nomenclature AC

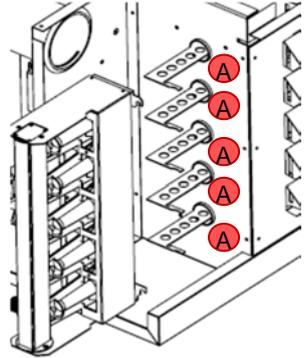
N°	Désignation	Référence des pièces détachées			
		35	45	60	80
1a	Variateur de vitesse				
1b	Ventilateur centrifuge	ATE804S	ATE805S	ATE808S	ATE808S
1c	Courroie				
1d	Moteur ventilateur				
2	Connecteur air	ATE401			ATE402
3	Extracteur EC	ATE414			
4	Tube admission d'air	ATE421			
5	Carte fil pilote	ATE430			
6	Thermostat sécurité	ATE440			
7	Sonde de soufflage d'air	ATE450			
8	Rampe gaz	ATE471	ATE472	ATE473	ATE474
9	Électrode d'ionisation + Câble d'ionisation	ATE405 + ATE406		ATE405 + ATE025	
10	Capteur de pression différentiel	ATE463			
11	Filtre secteur	ATE431			
12	Boîtier de contrôle et sécurité	ATE433			
13	Électrode d'allumage + Câble d'allumage	ATE407 + ATE408			
14	Catalyseur NOx	7 x ATE475	9 x ATE475	12 x ATE475	16 x ATE475
15	Tube d'alimentation gaz	ATE403			
16	Sonde de température fumées	ATE404			
17	Électrovanne gaz 2 allures	GAZ0014			
19	Connecteur fumées	ATE401			ATE402

8 - 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.

Pièces	Opérations d'entretien
Aérotherme	Contrôler le bon fonctionnement de toutes les sécurités et vérifier le serrage de toutes les vis.
Echangeur principal	Depuis l'extérieur, démonter la grille de soufflage et contrôler le bon état de l'échangeur. Accéder à l'échangeur en démontant le brûleur ainsi que les catalyseur NOx, la boîte à fumée et les chicanes fumées, le nettoyer. Contrôler l'état des chicanes fumées tous les deux ans, les remplacer si nécessaire.
Catalyseur NOx (A)	Vérifier régulièrement leur état et les remplacer tous les deux ans. Si leur état le nécessite, les changer plus souvent.
	
Torches brûleur	Démonter la rampe brûleur, contrôler l'état des torches et les nettoyer.
Injecteurs	Nettoyer les injecteurs gaz
Extracteur de fumées	Contrôler l'état de l'extracteur, sa rotation le nettoyer.
Sonde ionisation et électrode	Vérifier leur état, les remplacer si nécessaire
Ventilateur	Nettoyer avec de l'air comprimé
Conduit de fumée	Effectuer un contrôle d'étanchéité et son ramonage
Carrosserie et grilles de soufflage à ailettes orientables	Nettoyer à l'aide d'un chiffon poussière
Filtre gaz	Démonter la cartouche encrassée et la nettoyer à l'air comprimé.
Combustion	Effectuer un contrôle de combustion annuel



9 - RECOMMANDATIONS UTILISATEUR

9.1 Règles de sécurité

- Il est interdit de boucher et/ou réduire les ouvertures d'aération du local d'installation ou de l'appareil.
- 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, ou toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées et/ou pieds nus.
- Ne jamais toucher les parties chaudes de l'aérotherme, et/ou les parties en mouvement.
- Ne poser ou accrocher aucun objet sur l'appareil.
- Toute intervention sur l'appareil est interdite avant de l'avoir débranché du réseau électrique et d'avoir coupé l'alimentation en gaz.
- Ne pas modifier le type de gaz utilisé, les réglages de l'appareil, les systèmes de sécurité ou de régulation, dans la mesure où cela pourrait créer des situations dangereuses.

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.

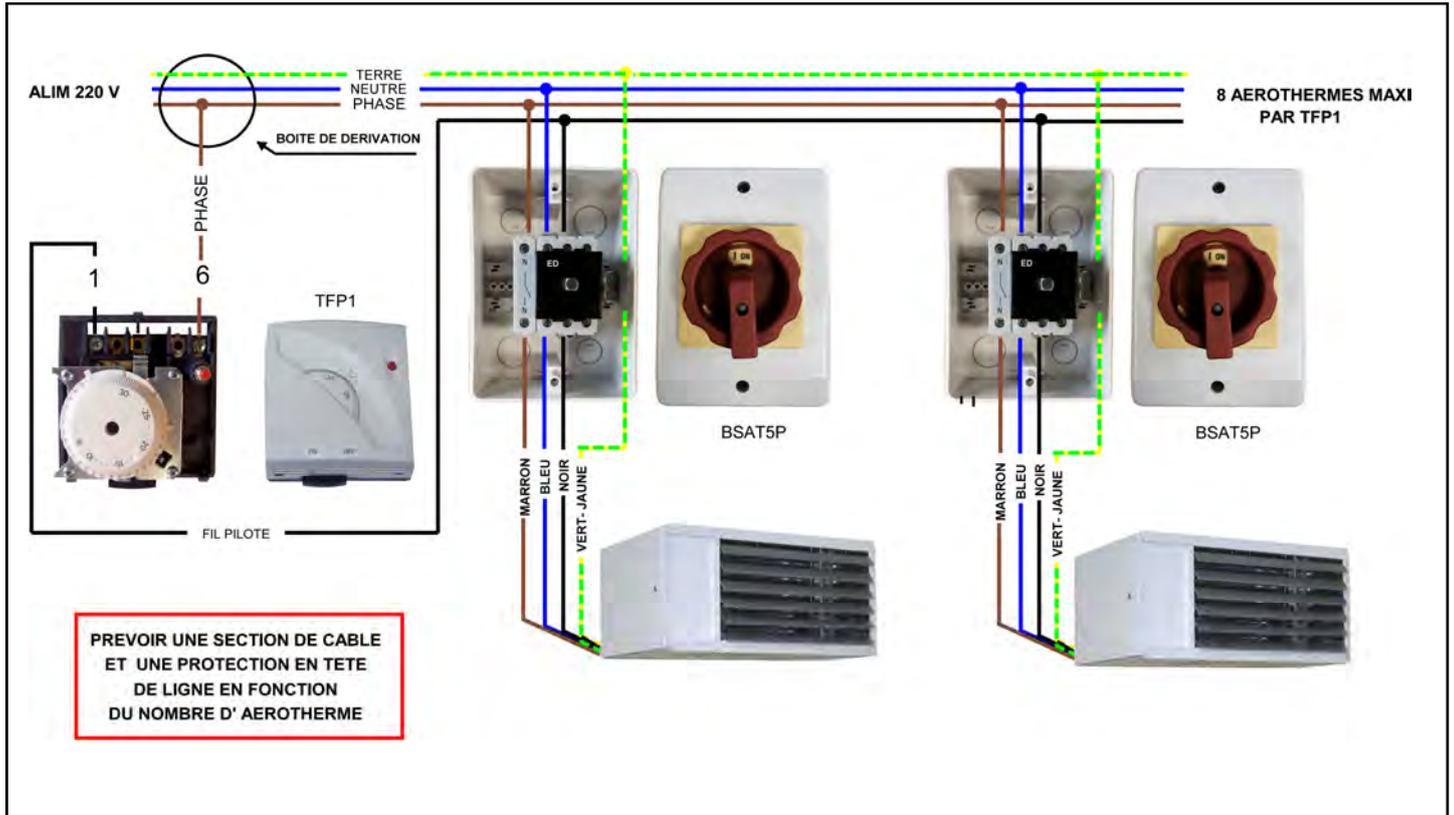
Dans le cas d'une longue période de non fonctionnement, déconnecter l'alimentation électrique de l'appareil. Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié. D'une manière générale toutes interventions de réparation ou de maintenance doivent être effectuées exclusivement par un personnel habilité et qualifié.

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

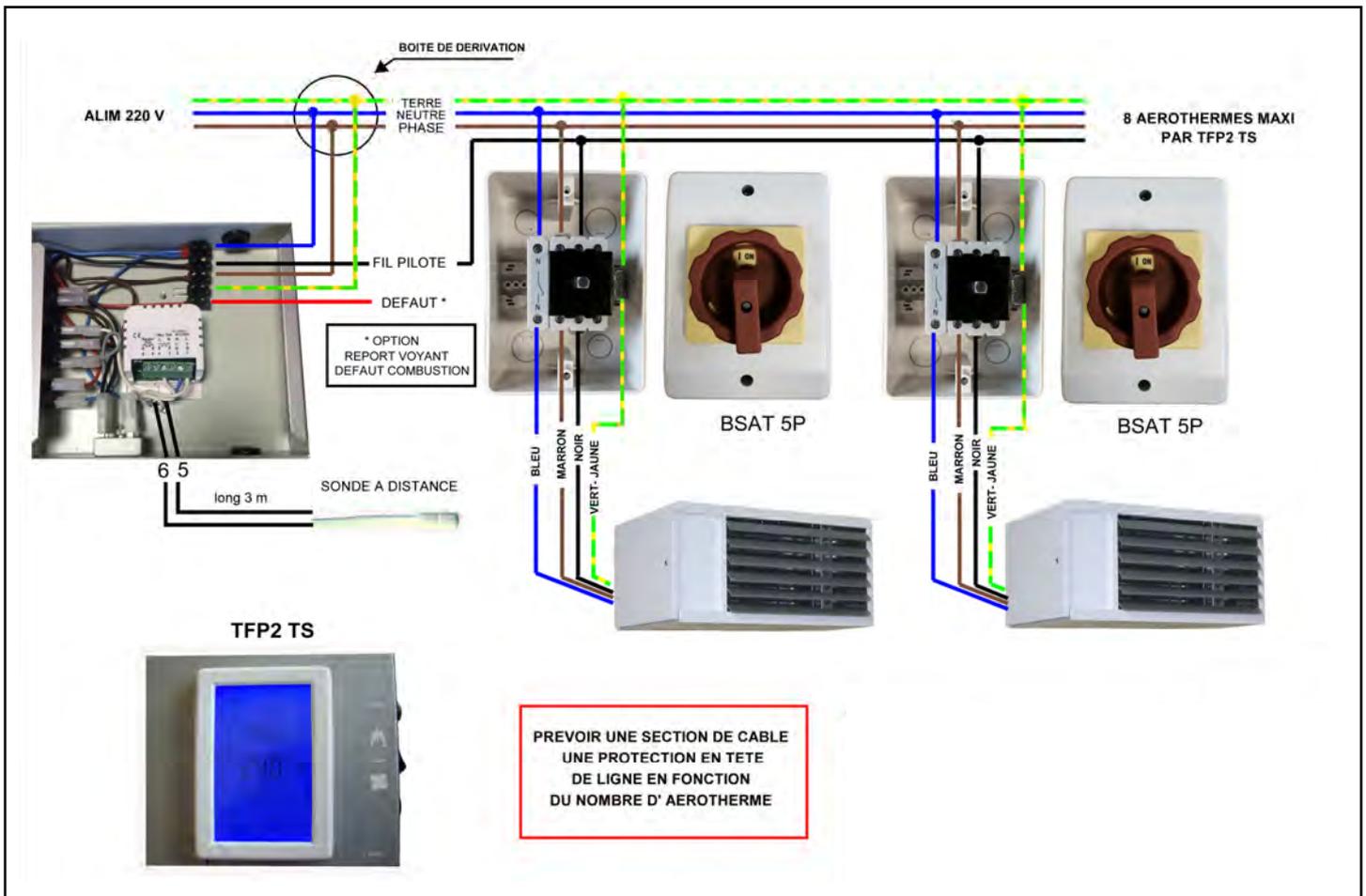
9-2 Que faire en cas de problèmes?

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	- Réarmer le brûleur à partir du coffret de commande. - Si le problème persiste, contacter le technicien d'après vente.

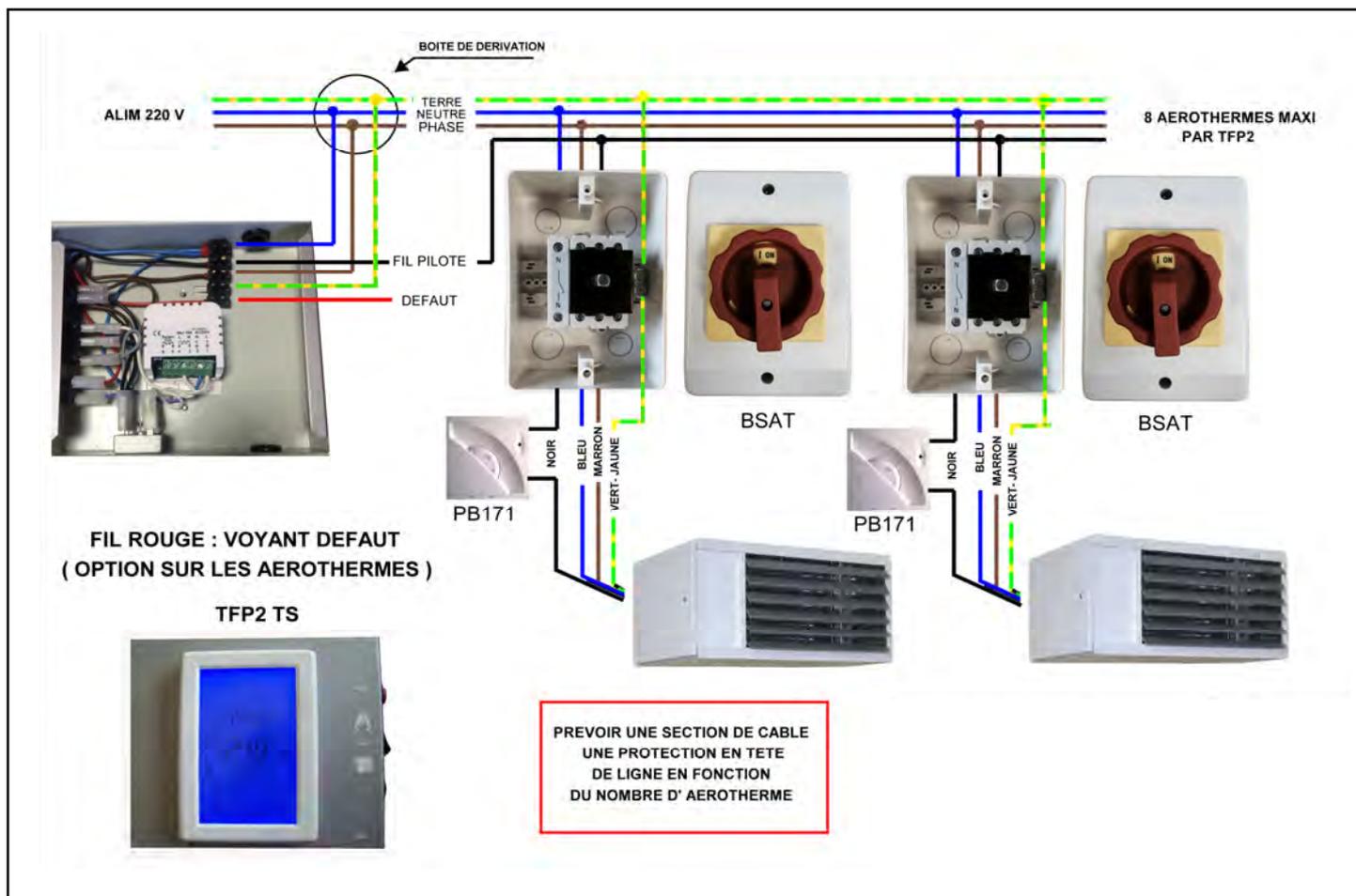
Annexe 1 : schéma de raccordement avec accessoires de régulation - TFP1



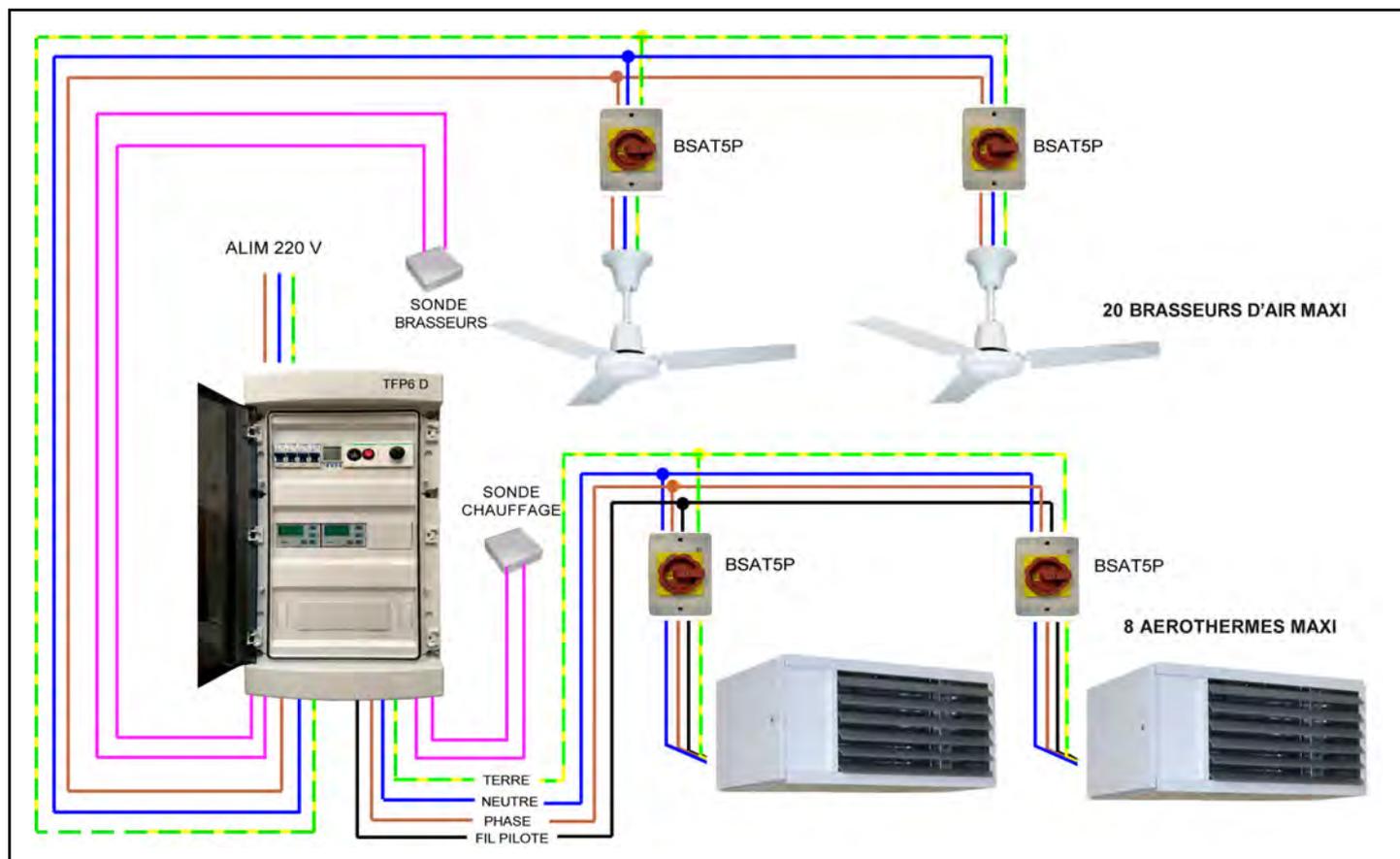
Annexe 1 : schéma de raccordement avec accessoires de régulation - TFP2TS + sonde à distance



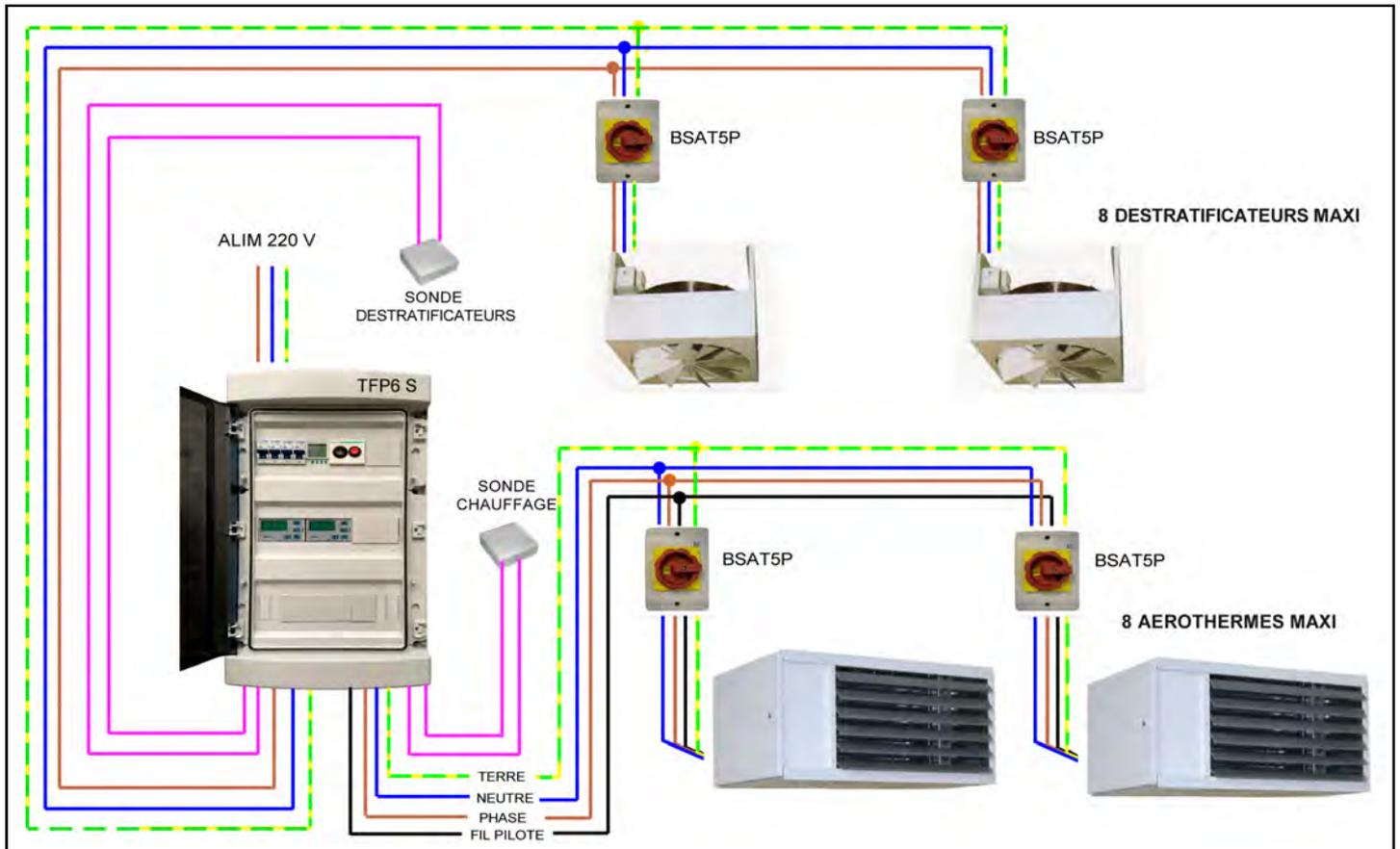
Annexe 1 : schéma de raccordement avec accessoires de régulation - TFP2TS + thermostat PB 171



Annexe 1 : schéma de raccordement avec accessoires de régulation - TFP6D avec brasseurs d'air DR



Annexe 1 : schéma de raccordement avec accessoires de régulation - TFP6S avec destratificateurs SDS





Annexe 2



Siège social :
42 avenue des Sablons Bouillants
77100 MEAUX

Tél 01 60 23 16 20
www.seet.pro
info@seet.pro