

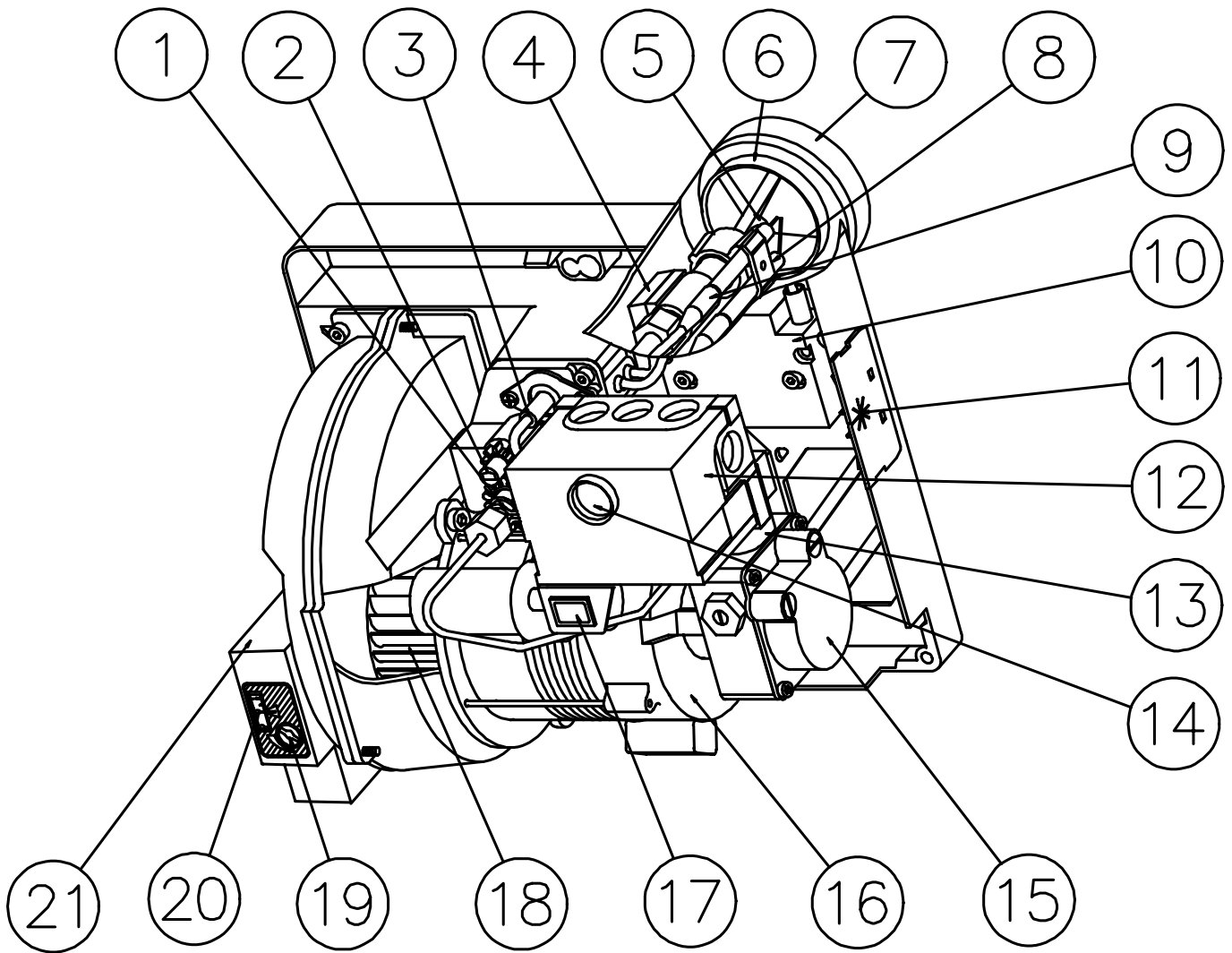
Instructions de montage et d'entretien

B10 E

B10 FU

B10 FUV

DESCRIPTION



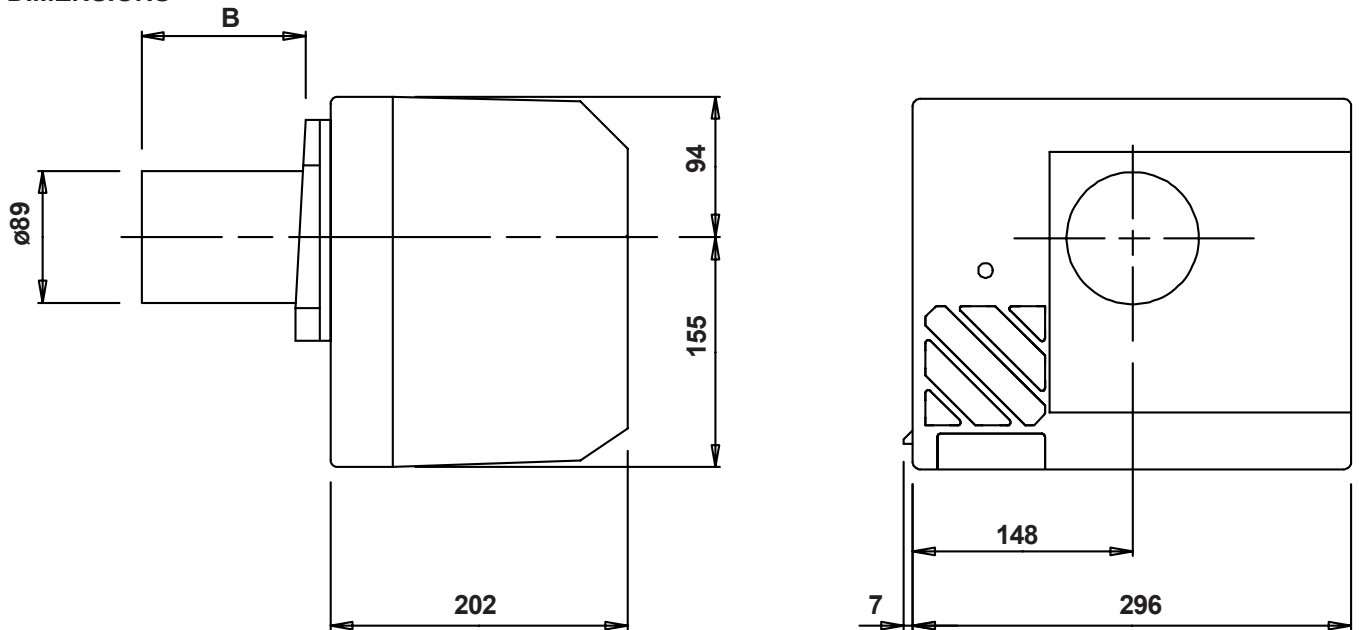
COMPOSANTS

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Echelle, ligne porte-gicleur | 8. Electrodes d'allumage | 15. Pompe |
| 2. Réglage de la ligne porte-gicleur | 9. Cable H.T. | 16. Moteur |
| 3. Cellule photorésistante | 10. Transformateur d'allumage | 17. Lampe témoin, réchauffeur |
| 4. Réchauffeur | 11. Branchement électrique | 18. Rotor |
| 5. Gicleur | 12. Boîte de contrôle | 19. Réglage d'air |
| 6. Disque accroche-flamme | 13. Vanne magnétique | 20. Echelle, réglage d'air |
| 7. Tube diffuseur | 14. Bouton de réarmement | 21. Admission d'air |

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Désignation B 10

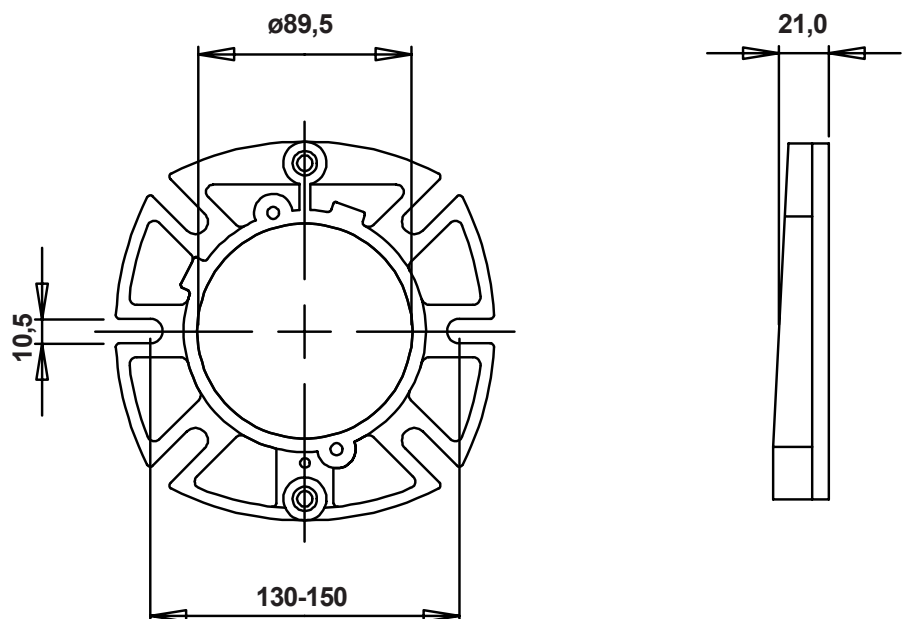
DIMENSIONS



Tube diffuseur	Tube diffuseur longueur	Bride A Côte B
E	77	52
E	124	99
E	154	129
E	215	190
FU/FUV	56	31
FU/FUV	103	78
FU/FUV	133	108
FU/FUV	194	169

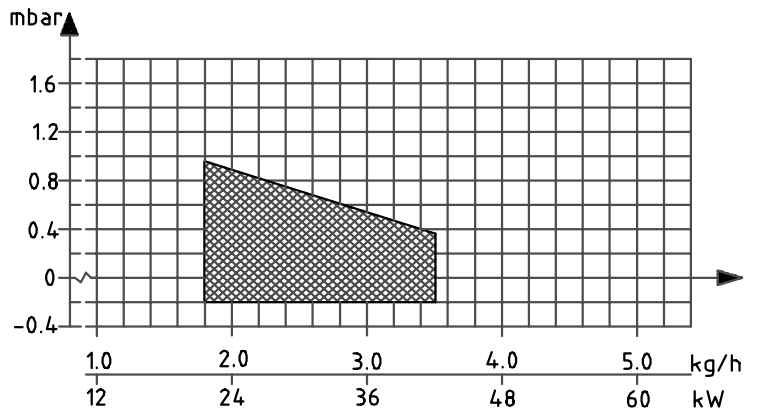
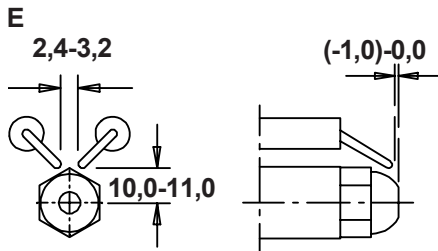
DIMENSIONS DE LA BRIDE

Bride A

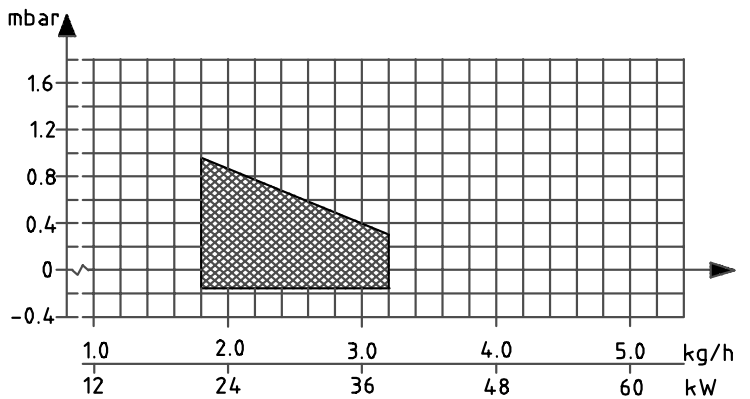
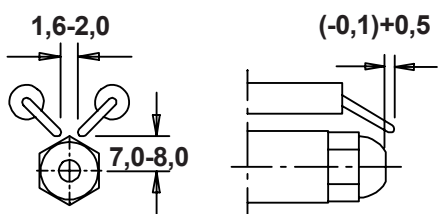


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

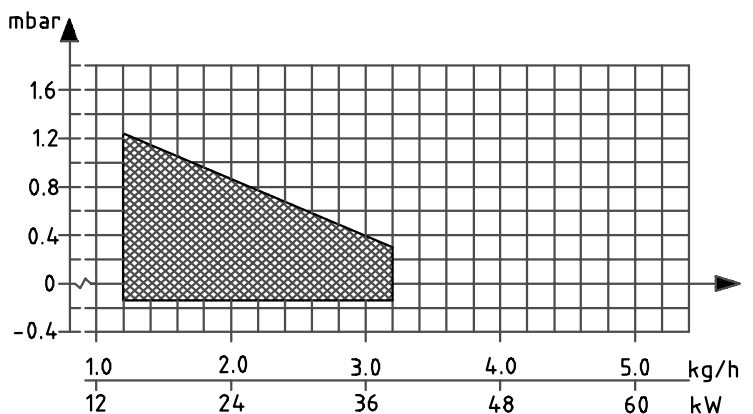
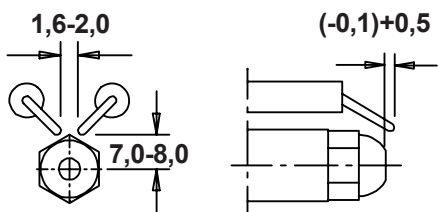
POSITIONNEMENT D'ELECTRODE



POSITIONNEMENT D'ELECTRODE FU



POSITIONNEMENT D'ELECTRODE FUV



PLAGE DE FONCTIONNEMENT ET GICLEURS RECOMMANDES

	Débit en kg/h	Puissance		Gicleur Recommandé			Recommended Pression de pompe
		en kW	en Mcal/h	Angle	USgal/h	Type	
Tube diffuseur E	1,8-3,5	21-41	18-36	60°, 80°	0,50-1,00	Sou R	10
Tube diffuseur FU	1,8-3,2	21-38	18-33	80°	0,50-0,60	H	10
				60°	0,65-0,85	S ou R	10
Tube diffuseur FUV	1,2-3,2	14-38	12-33	80°	0,50-0,60	H	10
				60°	0,65-0,85	S ou R	10

On a retenu pour le fuel domestique un PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) de 11,86 kWh/kg.

GICLEUR PRECONISE

Compte tenu aux différents types de chaudières avec des géométries de chambres de combustion et des

pressions variables, il est impossible d'indiquer un angle de diffusion ou une répartition fixe.

Noter que l'angle de diffusion et la répartition changent avec la pression de pompe.

INSTRUCTIONS GENERALES

REGLES GENERALES

L'installation doit être réalisée conformément aux règles de l'art par du personnel qualifié. Ne doit être utilisé que de fioul destiné au chauffage.

Un filtre doit être installé avant la pompe. Les instructions sont livrées avec le brûleur et doivent être conservées à proximité de l'installation. L'utilisateur doit recevoir une information sur le fonctionnement du brûleur.

Il doit notamment veiller à ce qu'aucun matériau combustible ne se trouve à proximité de la chaudière.

L'ensemble chaudière-brûleur doit être régulièrement inspecté afin que soient détectés tous signes de dysfonctionnement ou fuite de fioul éventuelle.

FORMATION DE VAPEUR D'EAU

La condensation apparaît dès que la température des fumées, qui diminue rapidement de bas en haut de la cheminée, devient inférieure à 60°.

Pour augmenter la température: isoler la cheminée et/ou la tuber, installer un régulateur de tirage, augmenter le débit de fioul, enlever des turbulateurs éventuels dans la chaudière.

Avant d'intervenir sur le brûleur, couper l'interrupteur principal et fermer l'arrivée de fioul

REGLAGE DU BRULEUR

Brûleur	Gicleur	Puissance Flamme en kW	Convient pour une chaudière de	Air principal	Ligne porte-gicleur
B10E					
B10FU					
B10FUV					

* Le brûleur est livré avec ce gicleur d'origine

Ces réglages sont indicatifs; ils doivent être ajustés en fonction de la chaudière, de la cheminée, de l'altitude...

Pour faire cet ajustement, commencez par augmenter légèrement le volume de l'air et avancez légèrement la ligne porte-gicleur.

Par exemple sur le B10FU air principal à 5 et ligne porte-gicleur à 3,5.

Le brûleur va alors fonctionner en excès d'air et sans fumée (smoke = 0). Reculer ensuite la ligne porte-gicleur jusqu'à ce que la fumée apparaisse, puis réavancez la jusqu'à ce qu'elle disparaisse.

Réduire ensuite le volume. L'idéal est alors de contrôler la qualité de la combustion en utilisant un analyseur.

De cette manière un réglage optimal est obtenu.

Si des gicleurs d'un débit plus grand sont utilisés le volume de l'air et la ligne porte-gicleur doivent être augmentés.

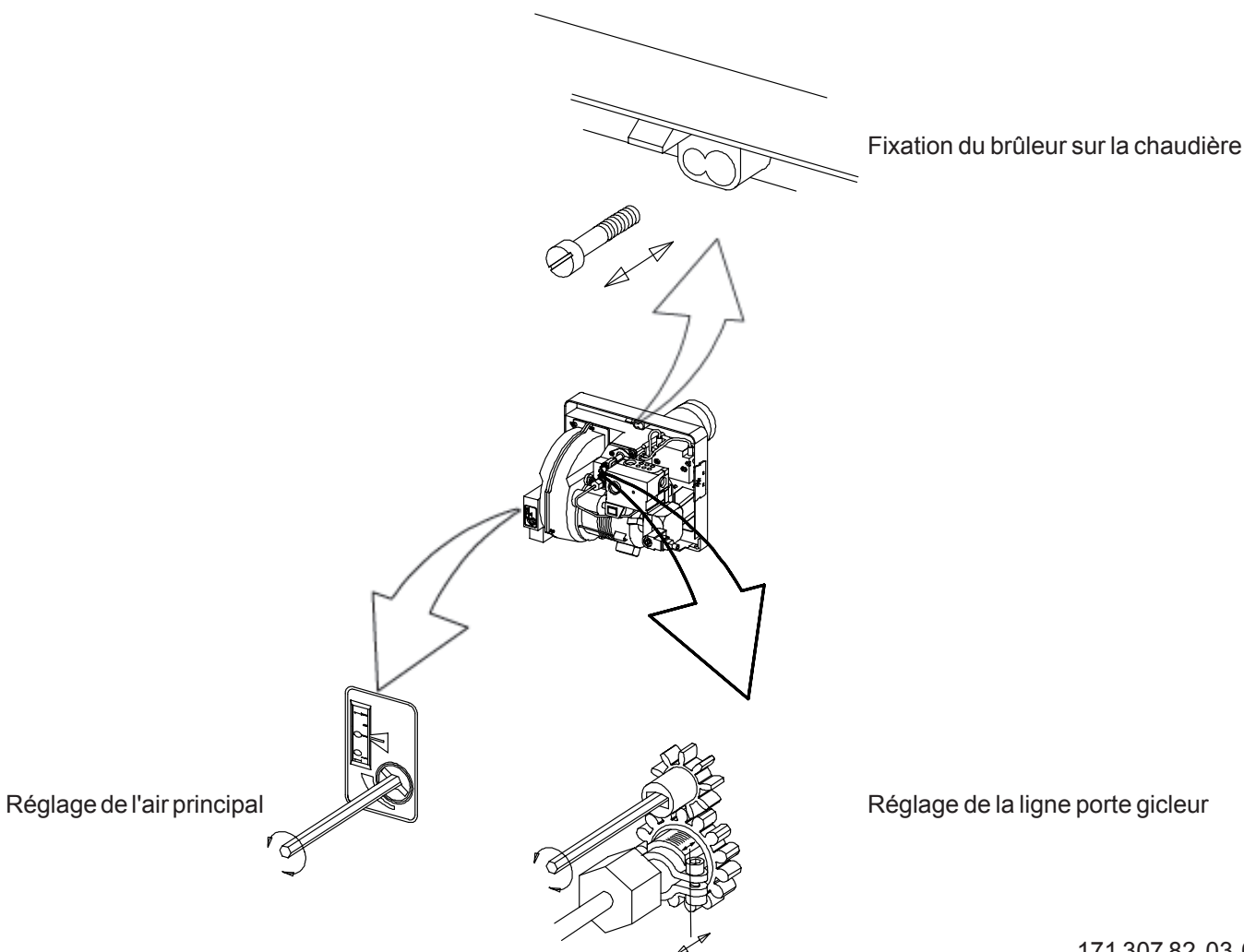


Tableau des puissances flammes en fonction du débit et de pression

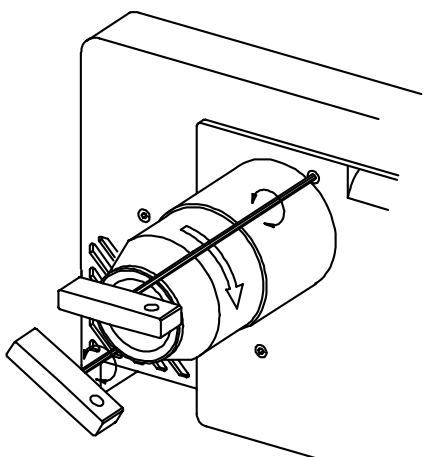
Débit en Gph	Pression en bar		11		12	
	10		kg/h	kW	kg/h	kW
0,40	1,49	18	1,56	18	1,63	19
0,50	1,86	22	1,95	23	2,04	24
0,60	2,23	26	2,34	28	2,45	29
0,65	2,42	29	2,54	30	2,65	31
0,75	2,79	33	2,93	35	3,08	36
0,85	3,16	37	3,32	39	3,47	41
1,00	3,72	44	3,90	46	4,08	48

Fioul d'une viscosité de 4,4 mm²/s (cSt) à une densité de 830 kg/m³.

BRULEUR AVEC RÉCHAUFFEUR

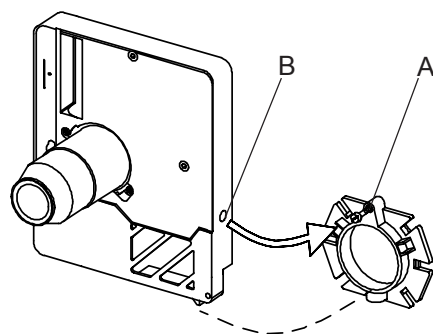
Les besoins en fioul sont réduits en cas de préchauffage de 5 à 20% selon.

- la montée en température au gicleur
- la désignation du gicleur
- le débit (plus le débit est élevé plus la différence est faible)



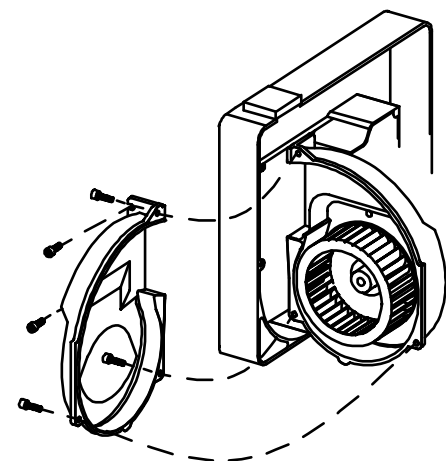
ENTRETIEN DE LA TÊTE DE COMBUSTION

1. Séparer le brûleur de la chaudière.
2. Dévisser d'un tour les 2 vis fixes.
3. Tourner le tube vers la droite et tirer le en avant pour avoir accès à la tête de combustion



POSITION DE MAINTENANCE

- A. Téton de fixation.
- B. Trou de fixation (il en existe un également sur le côté droit).



NETTOYAGE DU ROTOR DE VENTILATION

- Dévisser les 5 vis.
Séparer la demi-coquille.

EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

COFFRET DE SECURITE: LOA21.173A27/LOA24.173A27/BHO61.A/B/LOA24.171B27

FONCTIONS

1. Ouverture de l'interrupteur principal et des thermostats
Le moteur de brûleur démarre, les étincelles se forment, la préventilation continue jusqu'à ce que la période de préventilation expire et l'électrovanne s'ouvre (2).
2. Ouverture de l'électrovanne
Le fioul est atomisé et enflammé. La cellule détecte une flamme.
- (1) L'étincelle d'allumage s'éteint 15 s. après que la flamme ait été détectée (LOA24.171B27).
- (2) L'étincelle d'allumage s'éteint 2 s. après que la flamme ait été détectée si le transformateur est branché à la borne 7 (LOA24.173A27).
3. Expiration du temps de sécurité
 - a. Si aucune flamme ne se forme avant l'expiration du temps de sécurité, le coffret automatique est mis en sécurité.
 - b. Si la flamme disparaît après cette période, le brûleur fera un essai de redémarrage.
- 3-4. Position de fonctionnement
Si le marche du brûleur est interrompu à l'aide de l'interrupteur principal ou du thermostat, le brûleur redémarrera dès que les conditions du point 1 auront été satisfaites.

Le coffret de sécurité est mis en sécurité

Une lampe rouge dans le coffret de sécurité s'allume. Presser le bouton réarmement et le brûleur redémarre.

Post-allumage

- (2) Si un post-allumage de 15 s. est souhaité, brancher le transformateur à la borne 6 au lieu de la borne 7 (LOA24.173A27).

Liste des composants

A1 Relais de contrôle	R1 Cellule photorésistante
A2 Thermostat double	S3 Interrupteur principal
F1 Fusible, max 10A	T1 Transformateur d'allumage
H1 Alarme	Y1 Electrovanne
H2 Lampe d'alarme (optionnelle)	X1 Prise européenne, côté brûleur
M1 Moteur	X2 Prise européenne, côté chaudière
P1 Compteur horaire (optionnel)	

Alimentation par secteur et coupe-circuit de l'installation suivant les instructions locales.

DONNEES TECHNIQUES

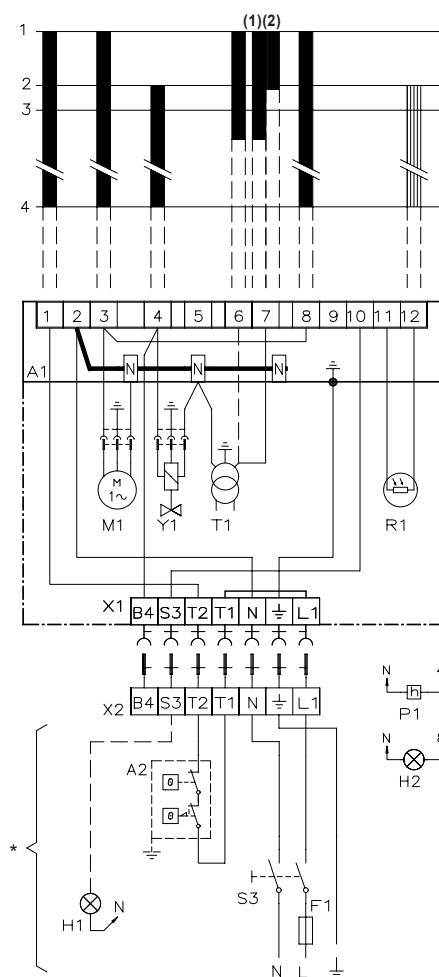
Pré-allumage:	13 s
Pré-ventilation:	13 s
(1) Post allumage:	15 s
(2) Post allumage:	2 s
Délai de mise en sécurité:	10 s
Réarmement après mise en sécurité:	min. 50 s
Réaction au manque de flamme:	max. 1 s
Température ambiante:	- 20 + 60°C
Courant de cellule minimal nécessaire (avec flamme):	65 μA
Courant de cellule maximal admissible (sans flamme):	5 μA
Degré de protection:	IP 40

(Protection contre des baisses de tension, seulement LOA24.173A27, LOA24.171B27)

CONTROLE DE SIGNAL DE FLAMME

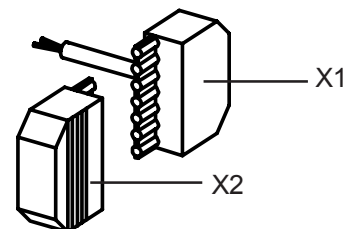
Le courant est mesuré au moyen d'un ampèremètre branché en série avec la cellule.

SCHEMA DE CABLAGE



* Si la chaudière n'est pas équipée d'une prise "européenne" (X2) utilisez celle fournie avec le brûleur. Si le thermostat double est en série sur la phase d'entrée, un raccordement entre les bornes T1 et T2 est nécessaire.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE EXTERIEUR



EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

COFFRET DE SECURITE: LOA21.173A27/LOA24.173A27/BHO61.A/B/LOA24.171B27

AVECRECHAUFFEUR

FONCTIONS

1. Ouverture de l'interrupteur principal et des thermostats
Le courant arrive au réchauffeur et le préchauffage commence jusqu'à ce que la température voulue soit atteinte et le thermostat du réchauffeur ferme (2).
2. Fermeture du thermostat du réchauffeur
Le moteur du brûleur démarre, les étincelles se forment, la préventilation continue jusqu'à ce que la période de préventilation expire et l'électrovann s'ouvre (3).
3. Ouverture de l'électrovanne
Le fioul est atomisé et enflammé. La cellule détecte une flamme.
- (1) L'étincelle d'allumage s'éteint 15 s. après que la flamme ait été détectée (LOA24.171B27).
- (2) L'étincelle d'allumage s'éteint 2 s. après que la flamme ait été détectée si le transformateur est branché à la borne 7 (LOA24.173A27).
4. Expiration du temps de sécurité
 - a. Si aucune flamme ne se forme avant l'expiration du temps de sécurité, le coffret automatique est mis en sécurité.
 - b. Si la flamme disparaît après cette période, le brûleur fera un essai de redémarrer.
- 4-5. Position de fonctionnement
Si le marche du brûleur est rompu à l'aide de l'interrupteur ou du thermostat, le brûleur redémarrera dès que les conditions selon point 1 auront été satisfaites.

Le coffret de sécurité est mis en sécurité
Une lampe rouge dans le coffret de sécurité s'allume. Presser le bouton de réarmement et le brûleur redémarre.

Post-allumage
- (2) Si un post-allumage de 15 s. est souhaité, brancher le transformateur à la borne 6 au lieu de la borne 7 (LOA24.173A27).

LISTE DES COMPOSANTS

A1 Relais de contrôle	P1 Compteur horaire (optionnel)
A2 Thermostat double	R1 Cellule photorésistante
E1 Réchauffeur	S3 Interrupteur principal
F1 Fusible, max 10A	T1 Transformateur d'allumage
H1 Alarme	Y1 Electrovanne
H2 Lampe d'alarme (optionnelle)	X1 Prise européenne, côté brûleur
M1 Moteur	X2 Prise européenne, côté chaudière

Les couleurs du câble de réchauffeur: A Bleu B Brun C Noir
Alimentation par secteur et coupe-circuit de l'installation suivant les instructions locales.

DONNEES TECHNIQUES

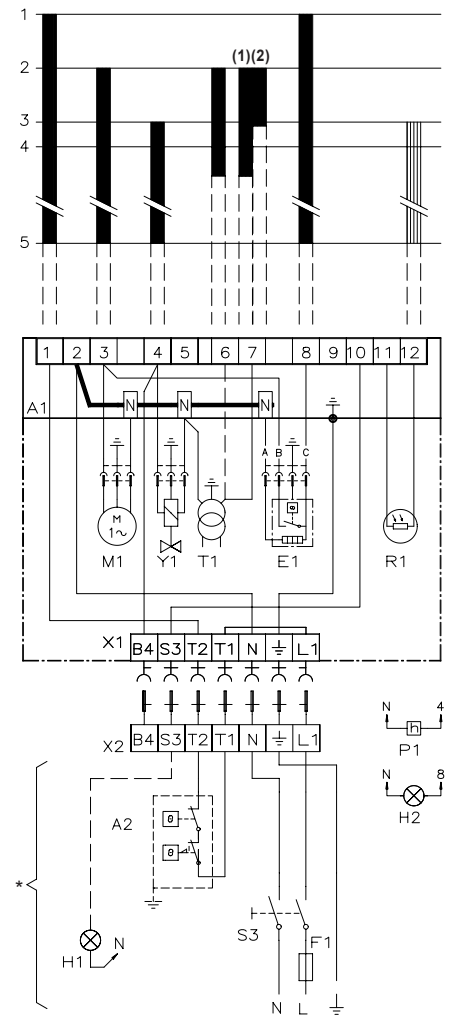
Pré-allumage:	13 s
Pré-ventilation:	13 s
(1) Post allumage:	15 s
(2) Post allumage:	2 s
Délai de mise en sécurité:	10 s
Réarmement après mise en sécurité:	min. 50 s
Réaction du manque de flamme:	max. 1 s
Température ambiante:	- 20 + 60°C
Courant de cellule minimal nécessaire (avec flamme):	65 µ A
Courant de cellule maximal admissible (sans flamme):	5 0181 A
Degré de protection:	IP 40

(Protection contre des baisses de tension, seulement LOA24.173A27, LOA24.171B27)

CONTROLE DU SIGNAL DE FLAMME

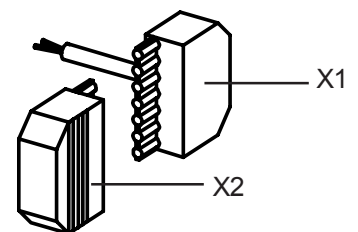
Le courant est mesuré au moyen d'un ampèremètre branché en série avec la cellule.

SCHEMA DE CABLAGE



* Si la chaudière n'est pas équipée d'une prise "européenne" (X2) utilisez celle fournie avec le brûleur. Si le thermostat double est en série sur la phase d'entrée, un raccordement entre les bornes T1 et T2 est nécessaire.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE EXTERIEUR



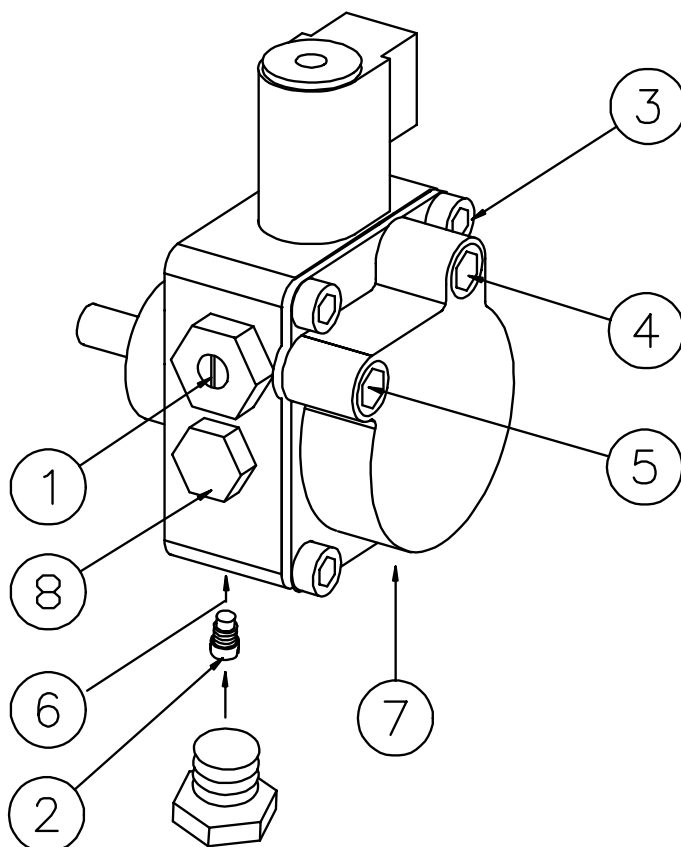
INSTRUCTION DE POMPE SUNTEC AS47C

Caractéristiques techniques

Plage de viscosité: 1-12 mm²/s
 Plage de pression: 7-12 bar
 Température de fioul: 60°C au max.

COMPOSANTS

1. Régulation de pression
2. Bouchon de retour
3. Sortie de gicleur G 1/8"
4. Prise de manomètre G 1/8"
5. Raccord de vacuomètre G 1/8"
6. Conduite de retour G 1/4" et bouchon de dérivation interne
7. Conduite d'aspiration G 1/4"
8. Prise de manomètre G 1/8"



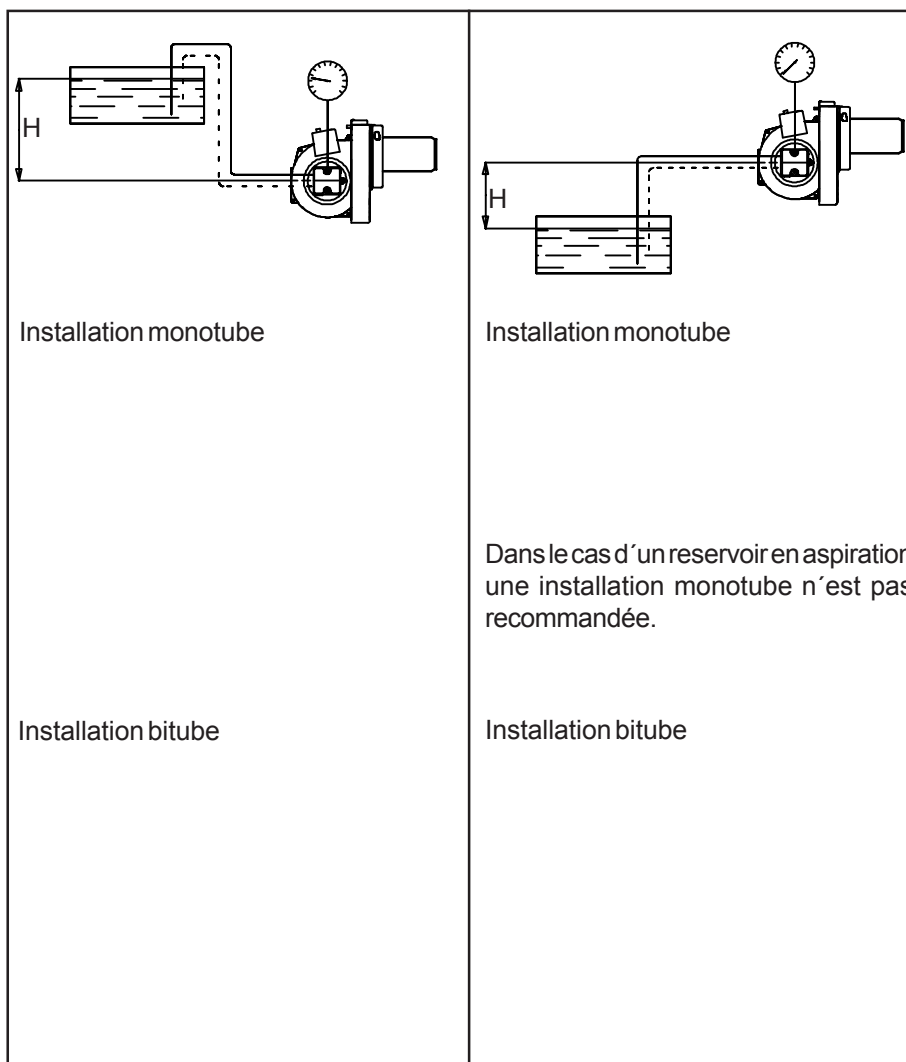
DIMENSION DES CONDUITES D'ASPIRATION

Les longueurs des conduites d'aspiration présentent des valeurs théoriques calculées en fonction du diamètre des tuyauteries et du débit du combustible. Ces deux grandeurs sont adaptées de façon à éviter tout écoulement turbulent avec la perte de charge et le bruit qui en résulteraient. Outre les conduites en cuivre un circuit type comprend les éléments suivants: 1 clapet anti-retour, la vanne d'arrêt avec ou sans fusible, 1 filtre à fioul externe et 4 coudes de 90°.

La somme de ces résistances est insignifiante et n'entre pas en compte en pratique. Etant donné que celles-ci ne seraient pas réalistes, les tableaux ne reprennent aucune longueur supérieure à 100 m.

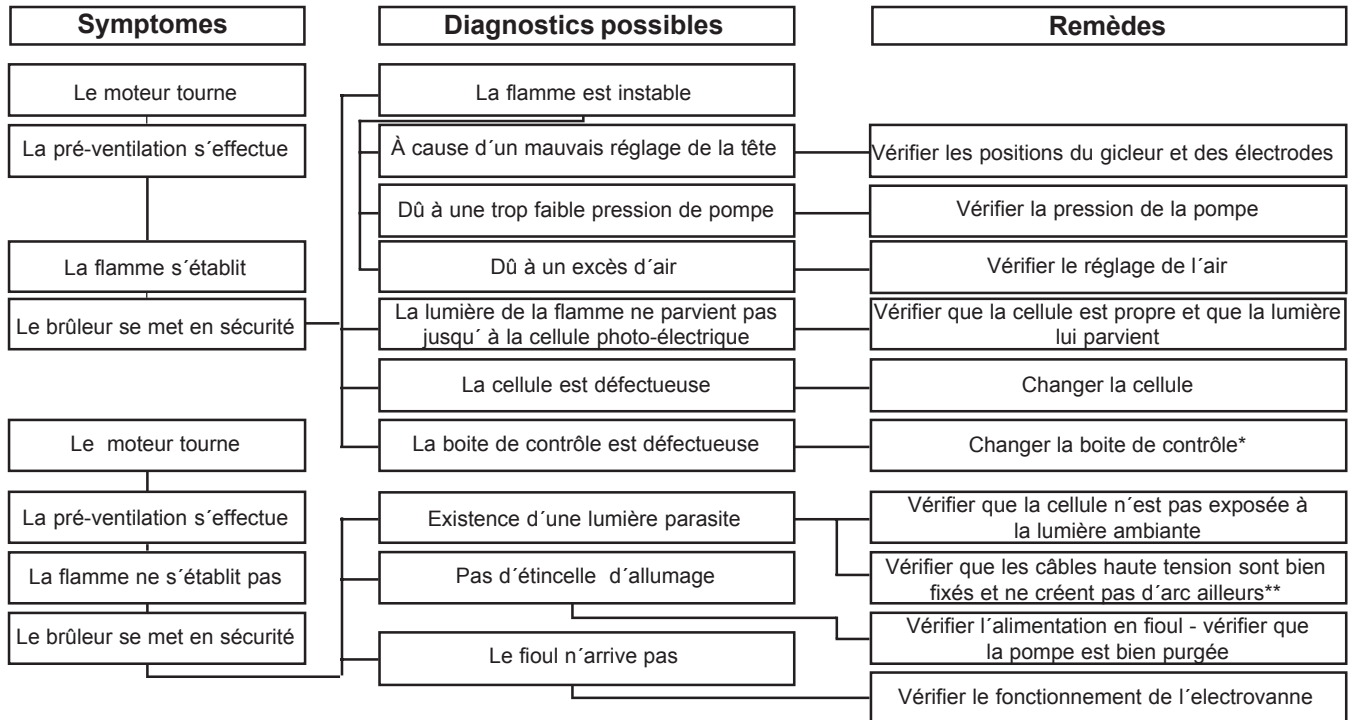
Les tableaux se réfèrent à un fioul du type marchand courant selon les normes en vigueur. Pour la mise en service d'un nouveau circuit (tuyaux vides), ne jamais laisser la pompe fonctionner à sec pendant plus de 5 minutes (la pompe doit être lubrifiée en service).

Les tableaux montrent la longueur totale de la conduite d'aspiration en m pour un débit de gicleur de 2,1 kg/h. La pression maximum admissible du côté de l'aspiration est de 2,0 bar. Pour une installation de bitube le débit de pompe est 60 l/h à 0 bar.

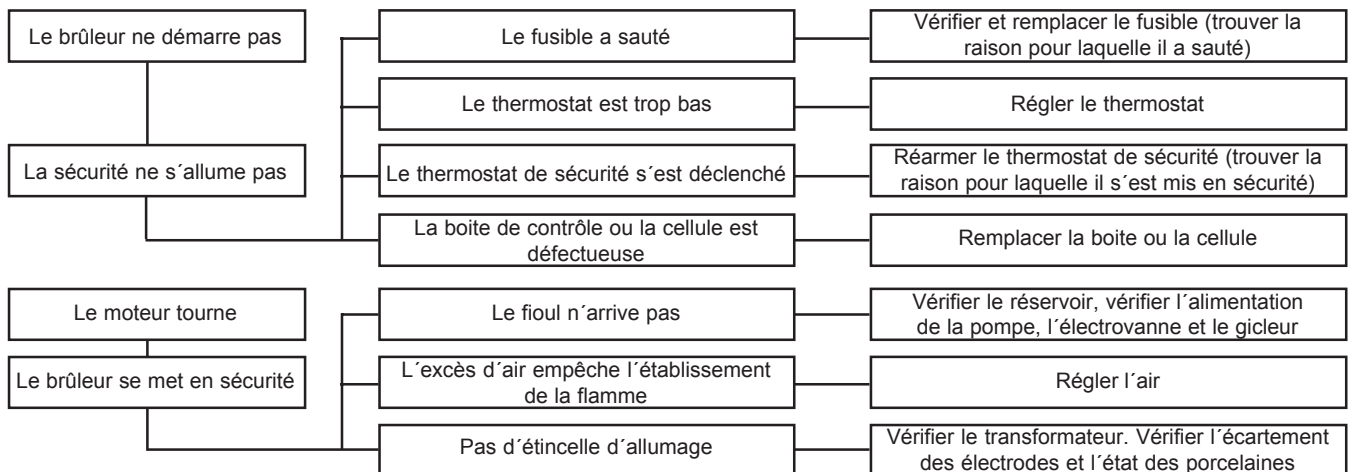


DIAGNOSTIC DES PANNES

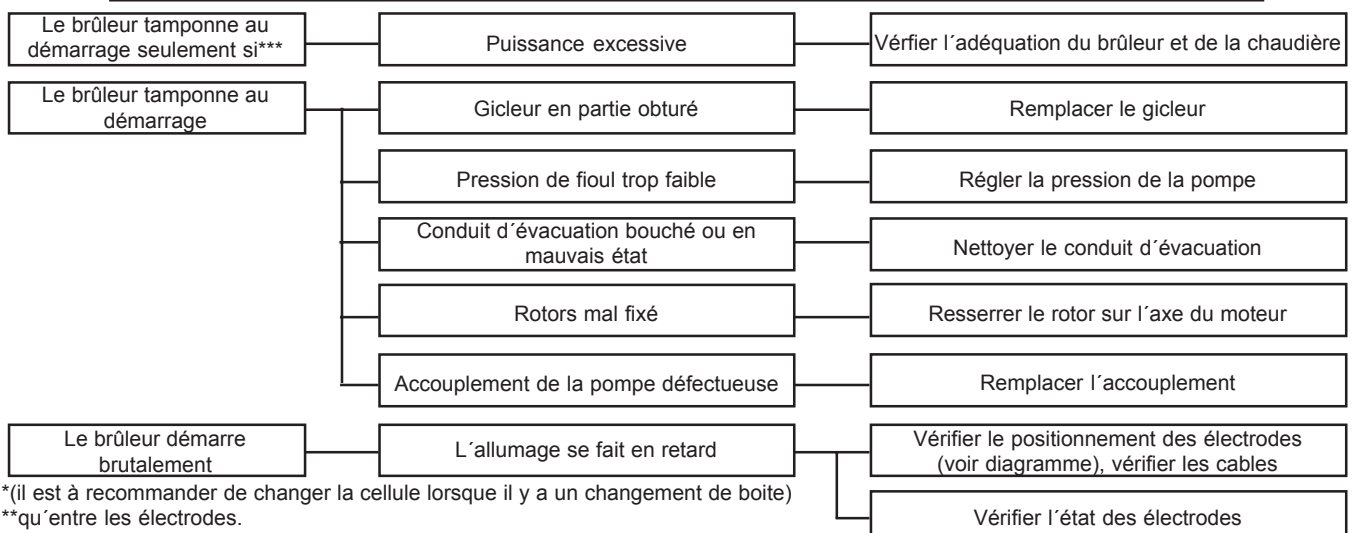
LE BRULEUR NE DEMARRE PAS A LA MISE EN SERVICE



LE BRULEUR NE DEMARRE PAS APRES AVOIR FONCTIONNE NORMALEMENT



LE BRULEUR FONCTIONNE MAIS DANS DE MAUVAISES CONDITIONS



*(il est à recommander de changer la cellule lorsque il y a un changement de boîte)

**qu'entre les électrodes.

***la température des fumées est très élevée.