

## MENTION COMPLEMENTAIRE

Maintenance en Equipement Thermique Individuel

EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire

## DOSSIER RESSOURCES

Folio 2 et 3 / 17	Fiche technique de la chaudière CITY 2.24 FF de DE DIETRICH
Folio 4 - 5 et 6 / 17	Les synoptiques de dépannage de la chaudière CITY 2.24 FF de DE DIETRICH
Folio 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 / 17	Fiches d'entretien et de contrôles de la chaudière CITY 2.24 FF de DE DIETRICH
Folio 13 / 17	Grille tarifaire des pièces de rechange DE DIETRICH
Folio 14 / 17	Fiche sur les causes d'accident électrique
Folio 15 - 16 - 17 / 17	Fiche technique de la chaudière PLUTON UNIT 3000 M

<b>SUJET NATIONAL</b>	<b>DOSSIER RESSOURCES</b>	Session 2008
<b>M.C.</b>	<b>Spécialité</b> : Maintenance en Equipement Thermique Individuel <b>Code spécialité</b> : 52 22701	
<b>EP2</b> : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire		
<b>N° Sujet</b> : 8MLI03	<b>Durée</b> : 2 h	<b>Coef</b> : 6
		<b>Folio</b> : 1 / 17

## 1.24 FF, 2.24 FF

**CE** Conforme aux exigences des directives européennes  
**0085**  
 - 90/396 CEE Directives Appareils à gaz  
 - 73/23 CEE Directives Basse Tension  
 - 89/336 CEE Directives Compatibilité électromagnétique  
 - 92/42 CEE Directives rendements

- ★★ CE
- N° d'identification : CE-0085AT0281
  - Homologation : C12 ventouse horizontale, C32 ventouse verticale, C42 conduit 3CE
  - Catégorie II<sub>2E, 23</sub>
  - Conditions d'utilisation :
    - Température maxi. de service : 90 °C
    - Pression maxi de service : 3 bar
    - Thermostat réglable de 40 à 90 °C
    - Thermostat de sécurité : 105 °C
  - Catégorie suivant la réglementation thermique : B 300
  - Puissance acoustique globale pondérée : 45 dB(A)

### Chaudières murales gaz à ventouse, pour chauffage central à eau chaude de 10 à 24 kW

**CITY 1.24 FF** : chaudière simple service, fonctionnant en flux forcé (FF) (chauffage seul)

**CITY 2.24 FF** : chaudière double service, fonctionnant en flux forcé (FF) (chauffage et production ecs instantanée)

**CITY 1.24 FF BI** : chaudière simple service + ballon ecs intégré de 50 ou 80 l, fonctionnant en flux forcé (FF) (chauffage + production ecs par accumulation)

**CITY 1.24 FF BS** : chaudière simple service + ballon ecs séparé de 50, 80 ou 150 l, fonctionnant en flux forcé (FF) (chauffage + production ecs par accumulation)

#### Services assurés



Chauffage seul

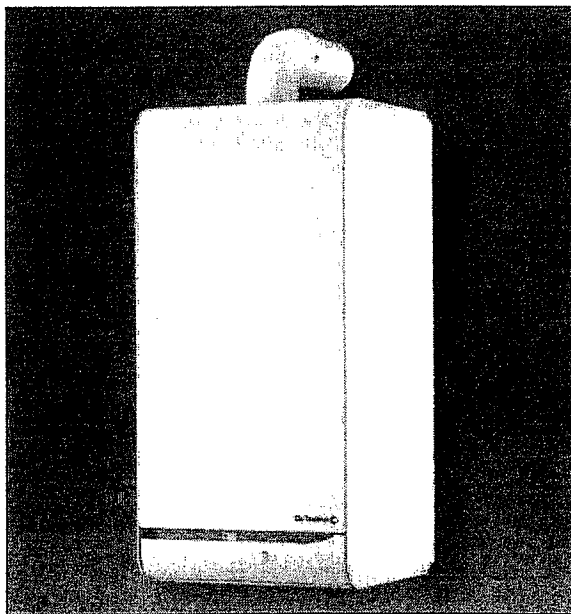


Chauffage + e.c.s. instantanée, ou par ballon

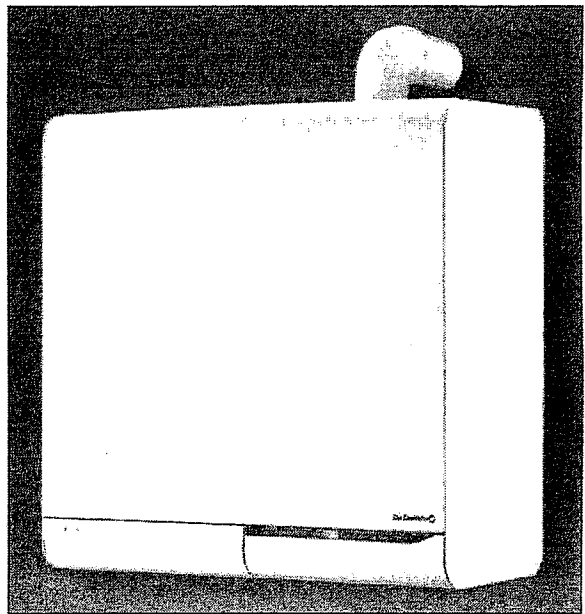
#### Combustibles utilisables



Tous Gaz Naturels (GN), Butane, Propane (BP)



CITY 2.24 FF



CITY 1.24 FF BI

### 1. Présentation

La gamme de chaudières CITY...FF est une gamme de chaudières murales à gaz avec ventouse, à haut rendement fonctionnant sans cheminée. La ventouse à flux forcé, prélève l'air de combustion et rejette les gaz brûlés au travers d'une paroi (mur, cloison ou toiture), à l'extérieur du bâtiment.

L'échangeur principal en cuivre avec revêtement de protection, permet d'obtenir un rendement de combustion de 92 %.

Les chaudières CITY...FF sont équipées d'un brûleur gaz atmosphérique modulant entre 8 et 24 kW.

Les chaudières murales CITY...FF conviennent parfaitement pour les installations de chauffage avec ou sans production d'eau chaude sanitaire. Très compactes et équipées d'un dossier d'installation offrant une large place aux raccords, elles s'intègrent très facilement dans tous les logements neufs ou en remplacement de chaudières.

En plus de la solution ecs instantanée avec maintien en température, de nombreuses autres solutions pour la production ecs par ballon sont proposées avec des capacités allant de 50 à 150 litres.

**M.C.**

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique Individuel**

**Code spécialité : 52 22701**

**Durée : 2 h**

**Session 2008**

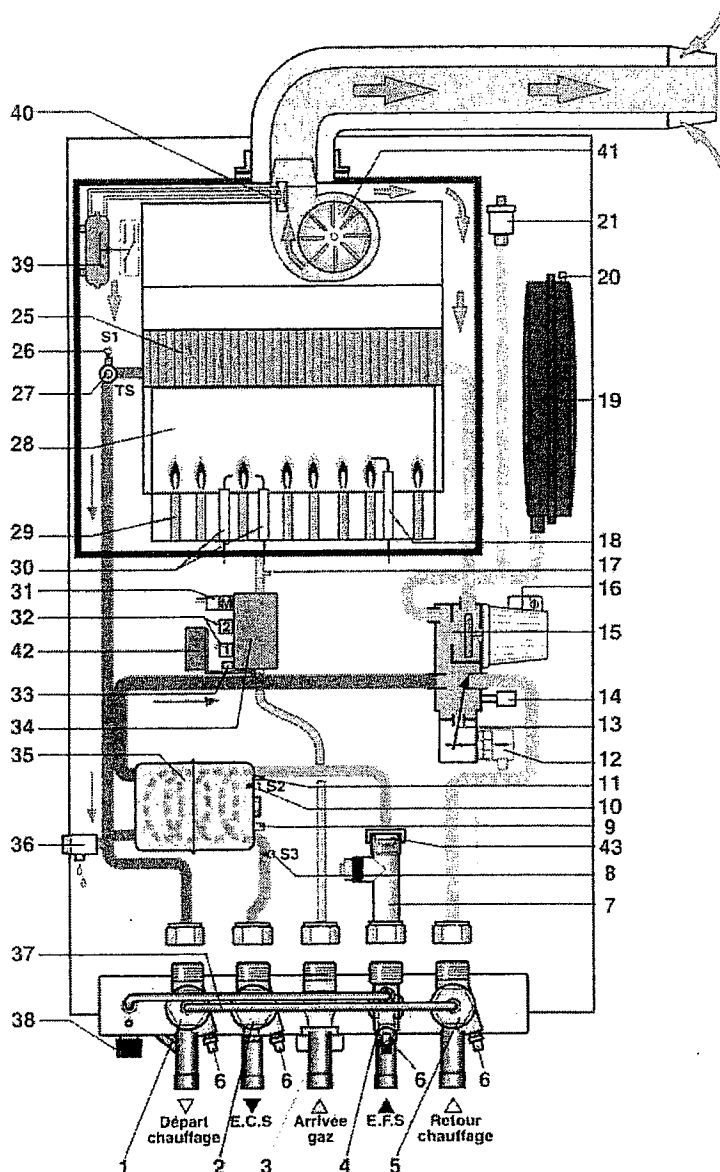
**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**

**N° Sujet : 8MLI03**

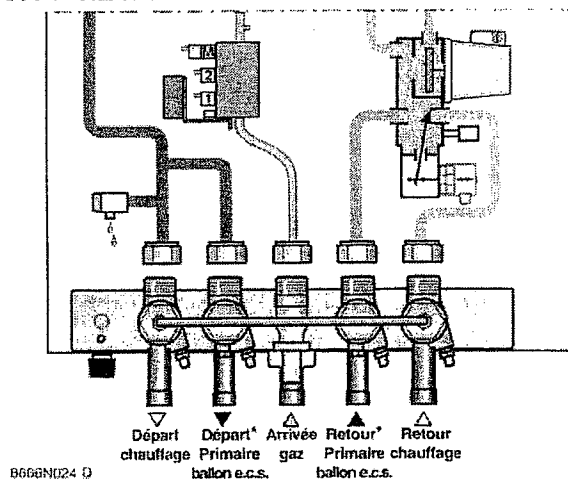
**Coef: 6**

**Folio: 2 / 17**

## CITY 2.24FF



## CITY 1.24FF



## Chaudière 2.24FF et 1.24FF

1. Robinet départ chauffage
  2. Robinet sortie e.c.s.
  3. Robinet arrivée gaz
  4. Robinet entrée eau froide sanitaire multifonctions :
    - ouverture / fermeture débit eau
    - réglage de débit
    - filtre (démontable par le bas)
  5. Robinet retour chauffage
  6. Vis de vidange
  7. Détecteur de débit eau sanitaire
  8. Sonde départ e.c.s.
  9. Vis de vidange de l'échangeur sanitaire
  10. Sonde de maintien en température e.c.s.
  11. Vis de purge d'air de l'échangeur sanitaire
  12. Moteur de commande du clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
  13. Clapet d'inversion chauffage / e.c.s.
  14. Manomètre électronique
  15. Chambre de dégazage
  16. Moteur du circulateur
  17. Prise de pression au brûleur
  18. Sonde d'ionisation
  19. Vase d'expansion
  20. Valve de gonflage du vase d'expansion
  21. Purgeur automatique
  25. Echangeur principal
  26. Sonde de température de départ chauffage
  27. Thermostat de sécurité
  28. Chambre de combustion
  29. Brûleur
  30. Electrodes d'allumage
  31. Opérateur modulant de la vanne gaz
  32. Clapets de sécurité de la vanne gaz
  33. Prise de pression alimentation gaz
  34. Vanne gaz modulante
  35. Echangeur sanitaire (uniquement 2.24FF)
  36. Soupape de sécurité du circuit chauffage
  37. Tube de bypass du circuit chauffage
  38. Disconnecteur
  39. Pressostat
  40. Prise de pression
  41. Ventilateur
  42. Allumeur
  43. Régulateur de débit e.c.s. (10l/mn)
- \* Lorsque la chaudière est raccordée à un ballon e.c.s.

M.C.

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique**  
Individuel

**Code spécialité : 52 22701**

**Durée :**  
2 h

**Session**  
2008

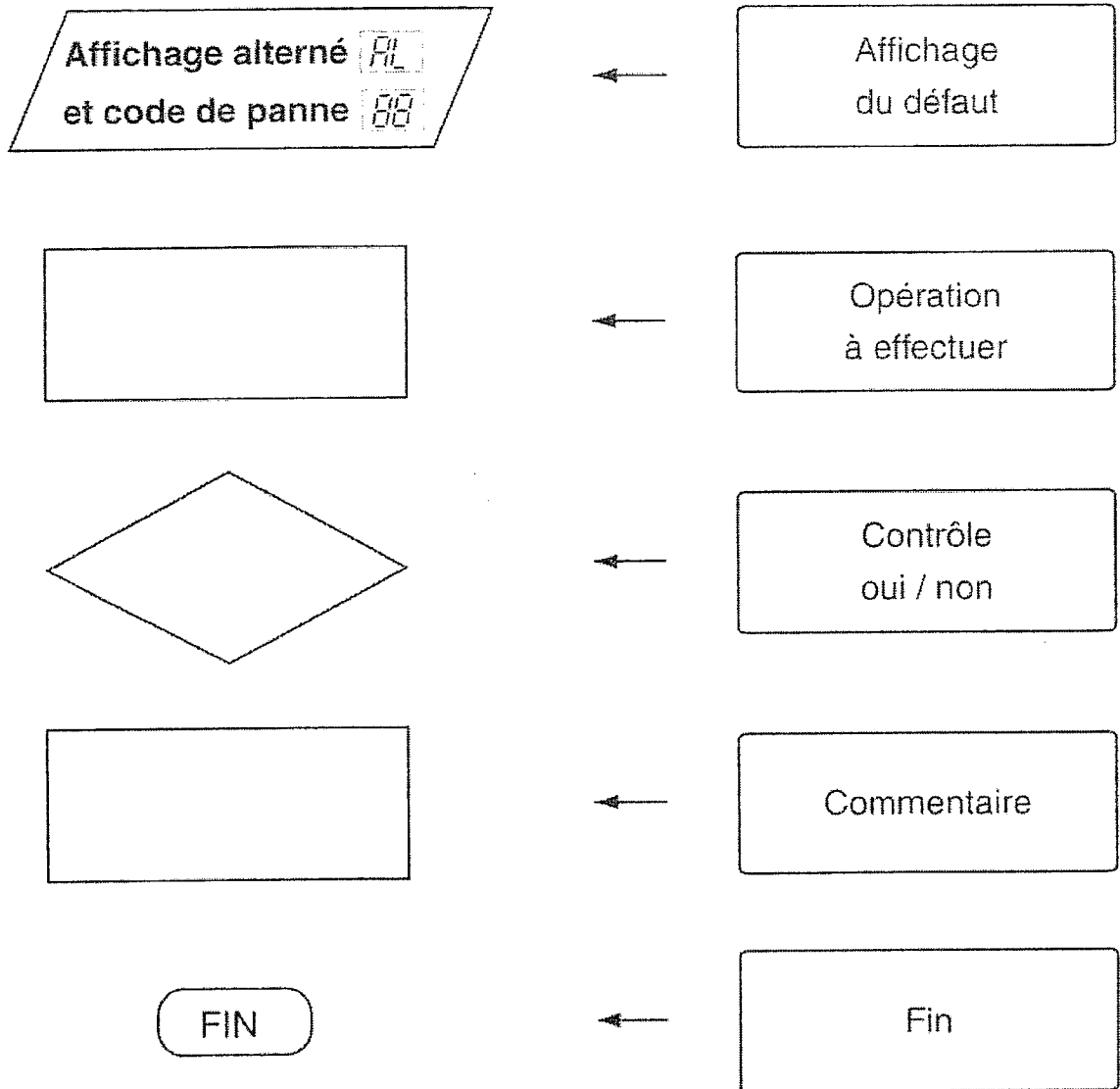
**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**

**N° Sujet : 8MLI03**

**Coef:**  
6

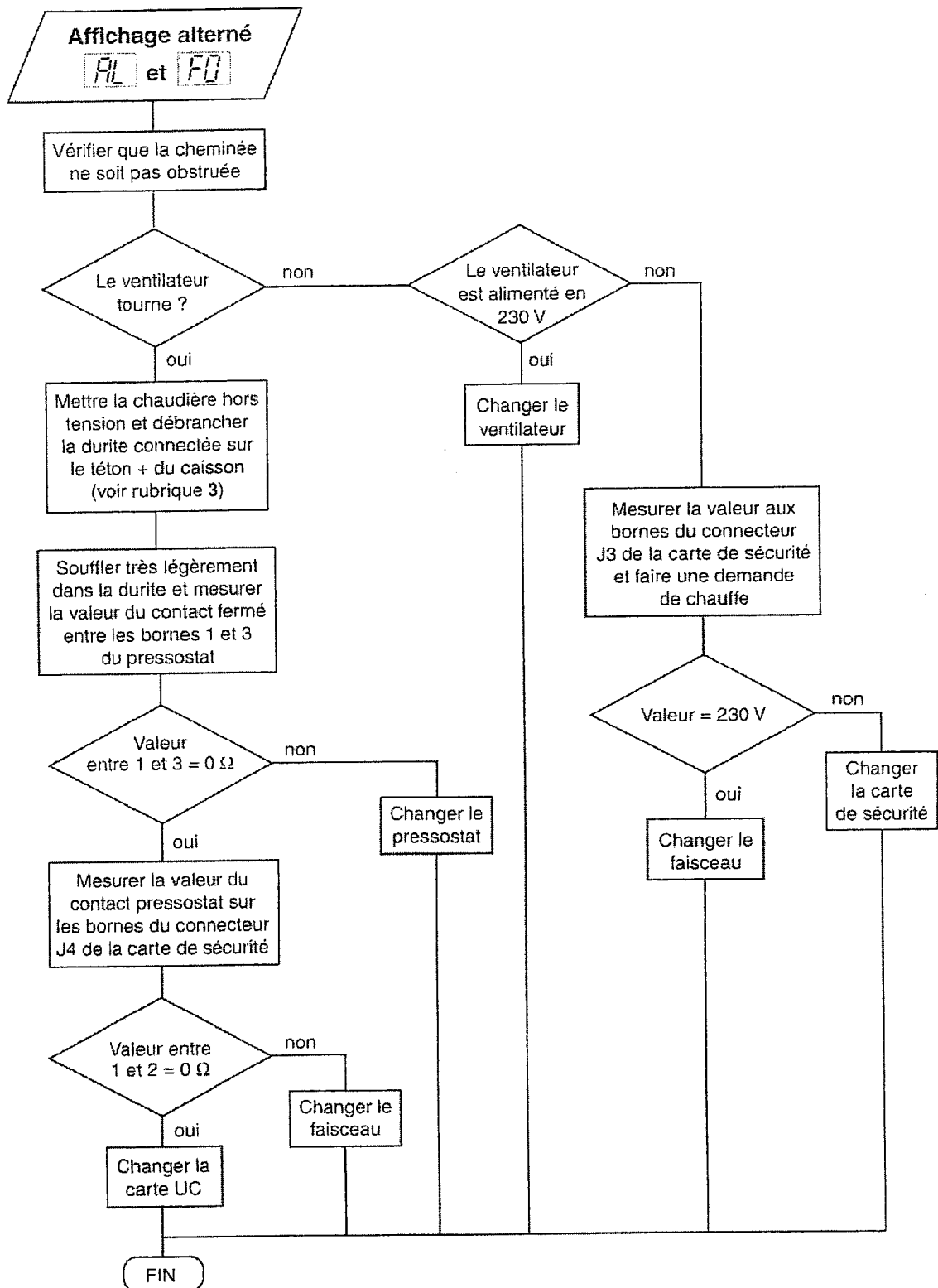
**Folio:**  
3 / 17

Principe des différents " SYNOPTIQUES DE DEPANNAGE "



<b>M.C.</b>	<b>Spécialité :</b> Maintenance en Equipement Thermique Individuel <b>Code spécialité :</b> 52 22701	<b>Durée :</b> 2 h	<b>Session</b> 2008
<b>Epreuve : EP2 :</b> Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire <b>DOSSIER RESSOURCES</b> <b>N° Sujet :</b> 8MLI03		<b>Coef:</b> 6	<b>Folio:</b> 4 / 17

## Défaut d'évacuation des fumées pour une ventouse (pressostat ouvert)



M.C.

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique**  
Individuel

**Code spécialité : 52 22701**

**Durée :**  
2 h

**Session**  
2008

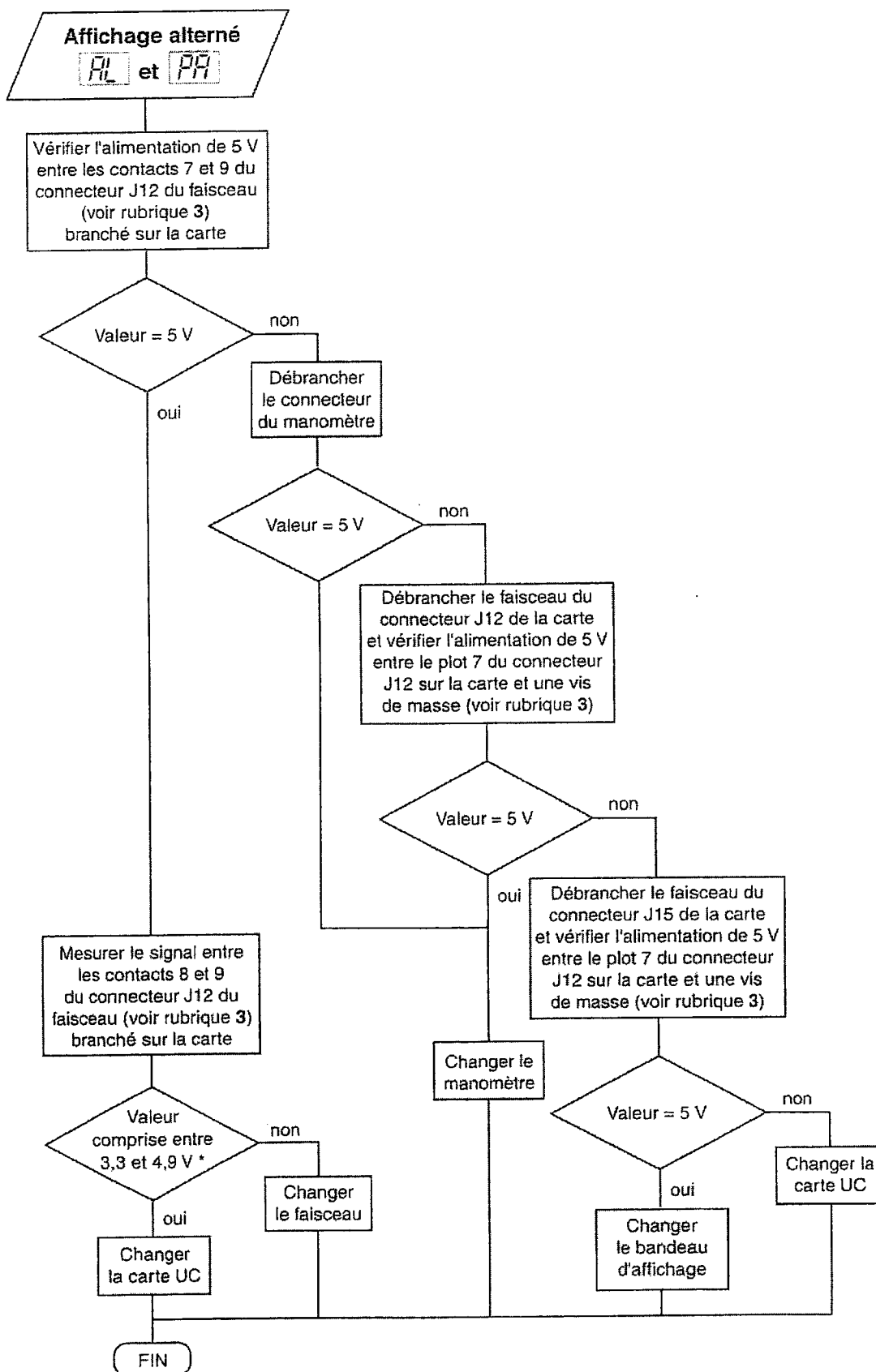
**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**

**N° Sujet : 8MLI03**

**Coef:**  
6

**Folio:**  
5 / 17

## Manque d'eau



**M.C.**

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique**  
Individuel

**Code spécialité : 52 22701**

**Durée :**  
2 h

**Session**  
2008

**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**

**N° Sujet : 8MLI03**

**Coef:**  
6

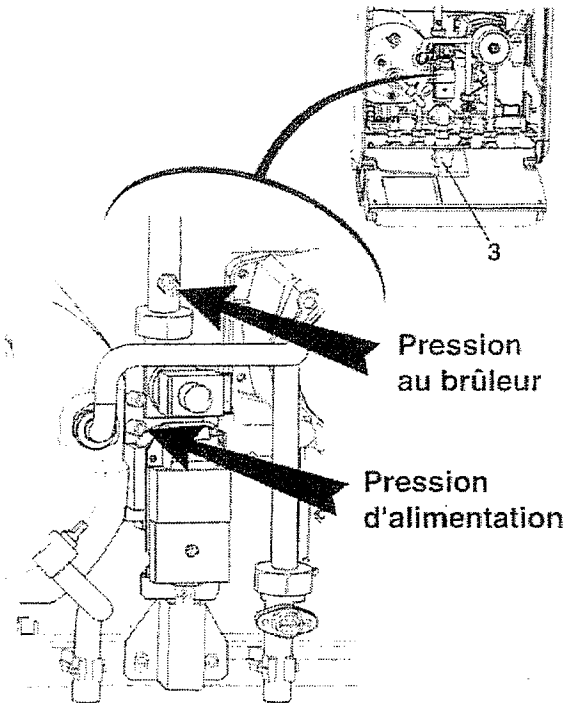
**Folio:**  
6 / 17

## Mesures des pressions

- Ouvrir le robinet gaz 3
- Basculer le tableau de commande vers l'avant après avoir dévissé les 2 vis de fixation latérales.

### Pression d'alimentation

Gaz	Pression
Naturel H (G20)	20 mbar
Naturel L (G25)	25 mbar
Butane (G30)	29 mbar
Propane (G31)	37 mbar



R050G019A

### Pressions et débits gaz (réglages d'origine)

CITY			1.24 et 2.24		1.24 FF et 2.24 FF	
Puissance			nominale	minimale	nominale	minimale
Pression au brûleur	Gaz nat. H	mbar	6,5	1,0	7,1	0,4
	Gaz nat. L	mbar	7,9	1,4	8,7	1,2
	Butane	mbar	19,1	2,5	18,6	1,9
	Propane	mbar	24,1	3,4	24,5	2,9
Débit*	Gaz nat. H	m <sup>3</sup> /h	2,79	1,01	2,79	1,01
	Gaz nat. L	m <sup>3</sup> /h	2,97	1,07	2,97	1,07
	Butane	kg/h	2,08	0,75	2,08	0,75
	Propane	kg/h	2,05	0,74	2,05	0,74

\* 1013 mbar 15°C

<b>M.C.</b>	<b>Spécialité :</b> Maintenance en Equipement Thermique Individuel	<b>Durée :</b> 2 h	<b>Session</b> 2008
	<b>Code spécialité :</b> 52 22701	<b>Coef:</b> 6	<b>Folio:</b> 7 / 17
<b>Epreuve : EP2 :</b> Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire <b>DOSSIER RESSOURCES</b>		<b>N° Sujet :</b> 8MLI03	

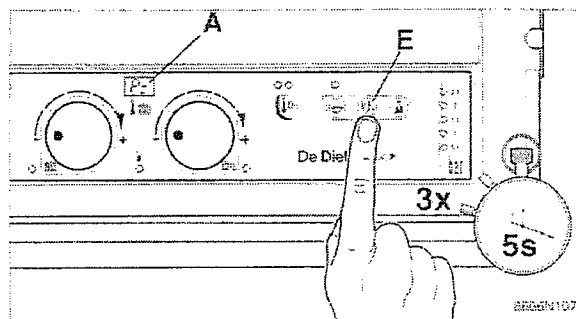
### Pression au brûleur à puissance nominale (maxi)

Forcer le fonctionnement du brûleur à puissance maxi par action sur la touche **E** :

- **Appuyer** pendant 5 secondes sur le bouton "ramoneur" **E**. L'afficheur **A** indique **P<sub>max</sub>**
- **Appuyer** brièvement sur le même bouton **E**. L'afficheur **A** indique **P<sub>min</sub>**

Vérifier que la **pression** mesurée correspond bien à celle indiquée dans le **tableau en page précédente**.

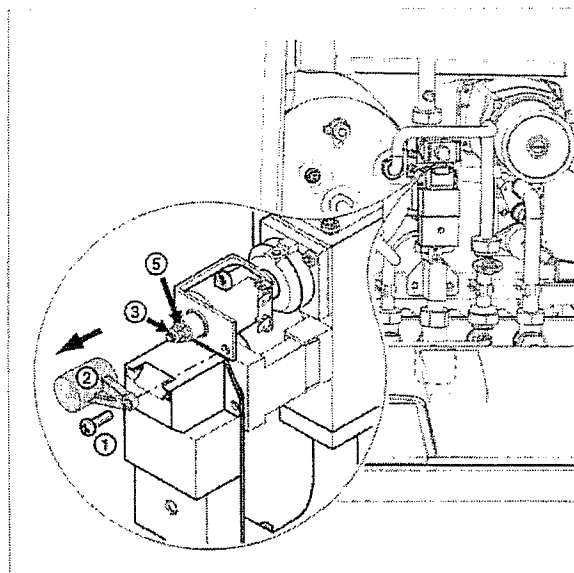
En cas de différence notable, s'assurer que la chaudière est bien équipée pour le gaz distribué.



Pour revenir en marche normale, appuyer brièvement sur le bouton "ramoneur" **E**.

### Pression au brûleur à puissance minimale

- 1 Dévisser la vis de fixation du capuchon de protection en plastique
- 2 Retirer le capuchon de protection.
- 3 Vérifier que l'écrou en plastique "débit maxi" est bien vissé à fond.
- 4 Forcer le fonctionnement de la chaudière en puissance mini par 1 impulsion de 5 secondes sur la touche **E** "ramoneur" (voir paragraphe 4).
- 5 Régler la pression mini en agissant sur l'écrou en laiton.
  - En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmente.
  - En tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre, la pression diminue.
- 6 Après réglage, remettre le capuchon en place.



Pour revenir en marche normale, appuyer brièvement sur le bouton "ramoneur" **E**.



- Après mesures, **ne pas omettre de refermer les vis des prises de pression.**

- Refaire un contrôle d'étanchéité gaz des prises de pression.

<b>M.C.</b>	<b>Spécialité :</b> Maintenance en Equipement Thermique Individuel	<b>Durée :</b> 2 h	<b>Session</b> 2008
	<b>Code spécialité :</b> 52 22701	<b>Coef:</b> 6	<b>Folio:</b> 8 / 17
<b>Epreuve :</b> EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire <b>DOSSIER RESSOURCES</b>		<b>N° Sujet :</b> 8MLI03	



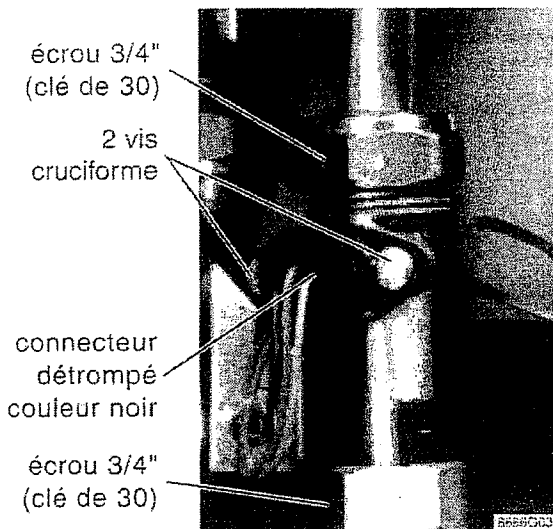
## Contrôle du détecteur de débit



**Isoler et vidanger le circuit sanitaire de la chaudière**

Pour le démontage du détecteur de débit, procédez comme suit :

- déconnecter le connecteur détrompé de couleur noir
- dévisser les 2 écrous 3/4" (clé de 30)
- déposer le détecteur de débit

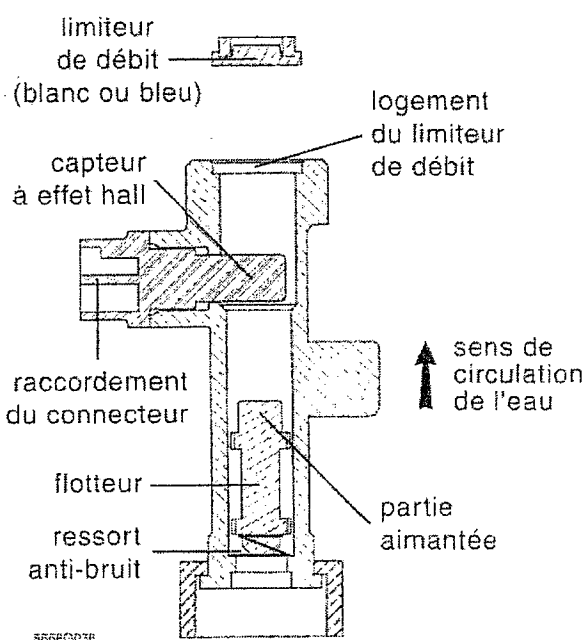


- vérifier que le flotteur coulisse bien et qu'il n'est pas altéré

Procéder au remontage en sens inverse du démontage

## Contrôle du limiteur de débit (option)

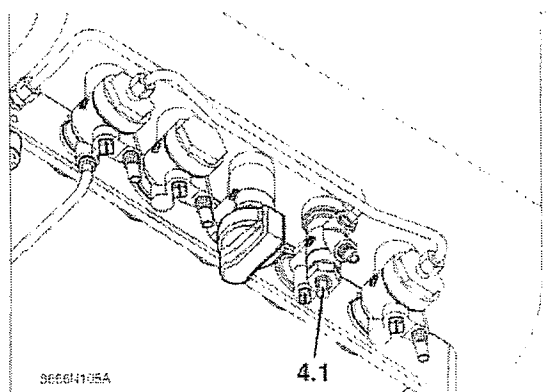
Limiteur blanc = 8 l/mn maxi  
Limiteur bleu = 10 l/mn maxi



## Contrôle des performances de l'échangeur eau chaude sanitaire (CITY 2.24 et 2.24 FF)



Le débit d'eau chaude sanitaire peut être limité par la vis 4.1 (clé de 8mm) et/ou par un limiteur de débit monté en sortie du détecteur de débit comme indiqué ci-dessus.



**M.C.**

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique Individuel**  
**Code spécialité : 52 22701**

**Durée : 2 h**  
**Session 2008**

**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**  
**N° Sujet : 8MLI03**

**Coef: 6**  
**Folio: 9 / 17**

Pour effectuer le contrôle des performances de l'échangeur sanitaire, il faut :

- s'assurer que la chaudière est bien équipée et réglée pour le gaz distribué.
- effectuer une mesure de pression gaz au brûleur durant le puisage.
- régler le débit sanitaire à 11 l/min sur un robinet d'eau chaude :
- ⇒ tous les autres robinets doivent être fermés
- ⇒ la pression d'entrée de l'eau sanitaire dans la chaudière doit être de 1,3 bar mini
- laisser fonctionner la chaudière jusqu'à stabilisation des températures entrée et sortie e.c.s.
- relever les températures entrée et sortie e.c.s.

ensuite :

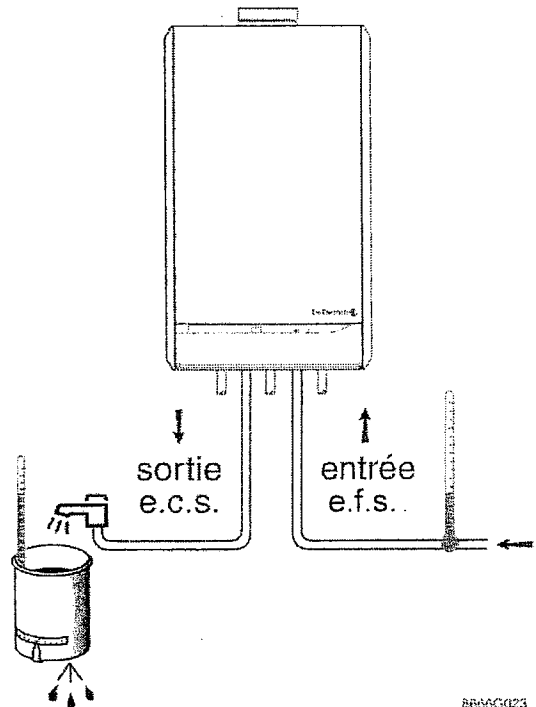
- calculer la puissance échangée en Watt en faisant le produit :

$$\text{débit e.c.s. (en l/h)} \times \Delta t^* \times 1,16$$

Si la valeur obtenue est inférieure à 19000 W ceci peut être dû :

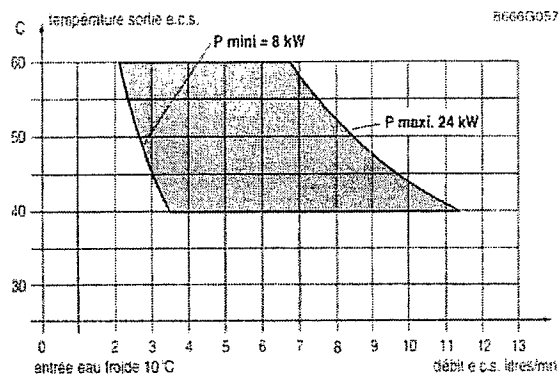
- à un manque de pression d'alimentation eau
- à un manque de pression gaz (alimentation, au brûleur)
- à un échangeur entartré
- à un mauvais réglage du circulateur
- à un détecteur de débit entartré

\* $\Delta t$  : écart de température entre l'entrée et la sortie e.c.s.



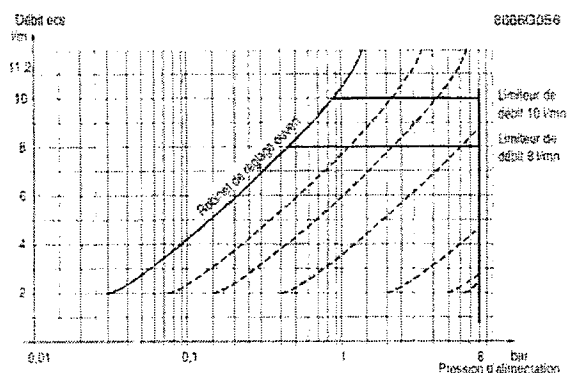
Pour mémoire la valeur obtenue aux conditions nominales est de l'ordre de 24000 W.

### Plage de réglage de la température de l'eau chaude sanitaire en fonction du débit



### Variation du débit d'eau chaude sanitaire

- en fonction de la pression d'alimentation en eau froide
- en fonction du réglage de la vis 4.1 (clé de 8mm) située sur le robinet multifonctions de l'entrée eau froide sanitaire (voir page précédente)



M.C.

Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique  
Individuel  
Code spécialité : 52 22701

Durée : 2 h  
Session 2008

Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire  
DOSSIER RESSOURCES  
N° Sujet : 8MLI03

Coef: 6  
Folio: 10 / 17

## Carte électronique UC et faisceau de câblage

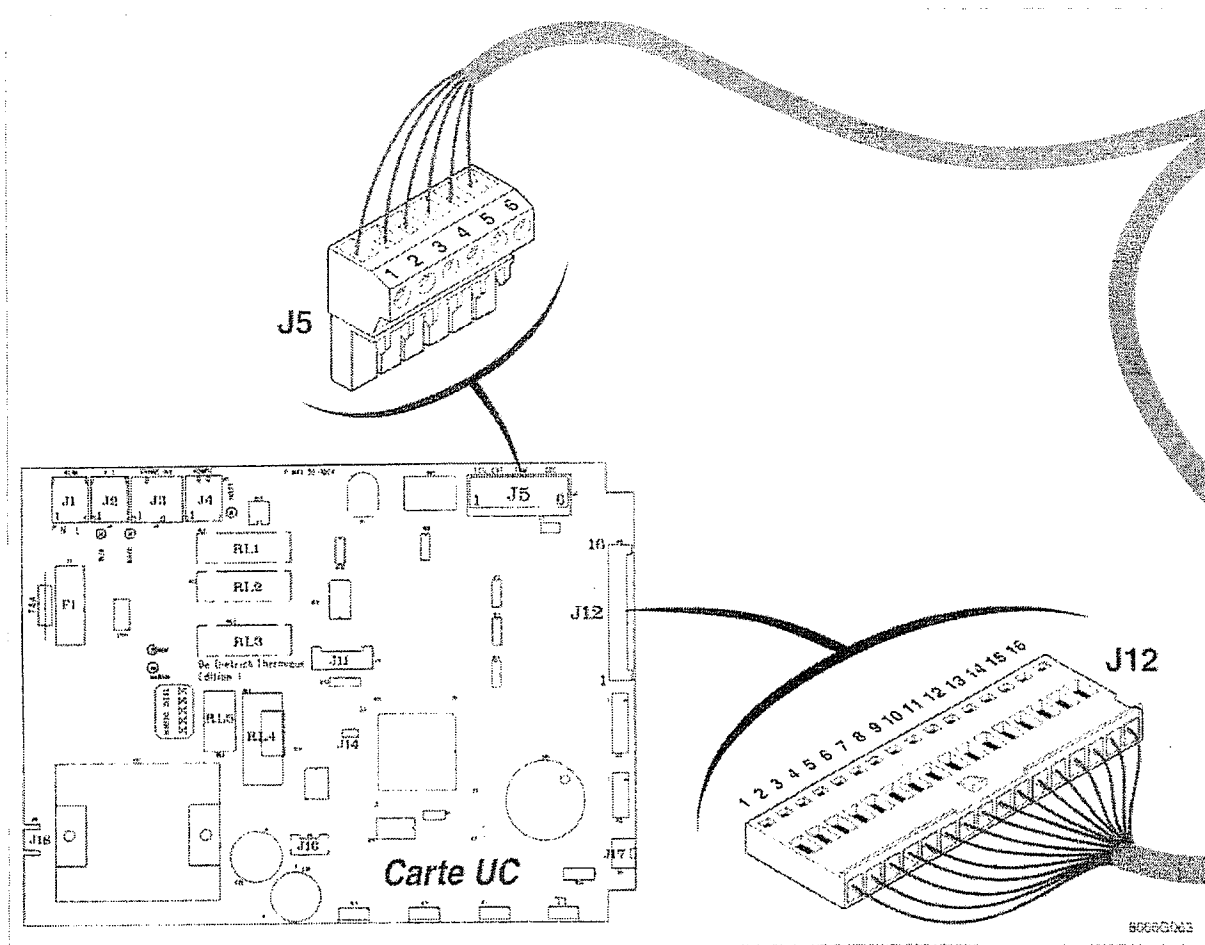


Tableau de mesure aux bornes de branchements des connecteurs J5 et J12

Pièce	Connecteur	Bornes	Valeur à mesurer
Sonde chaudière	J12 débranché	1 et 2	voir tableau page précédente
Sonde ECS	J12 débranché	3 et 4	voir tableau page précédente
Sonde ECS (ballon BMF)	J5 débranché	1 et 2	voir tableau page précédente
Sonde ECS maintien	J12 débranché	5 et 6	voir tableau page précédente
Sonde TAF	J12 débranché	10 et 11	voir tableau page précédente
Thermostat de sécurité	J12 branché	15 et 16	0V
Manomètre	J12 branché	8 et 9	voir valeurs ci-dessous (1)

- (1) si led 0,5 bar allumée,  $U < 3,59V$   
 si led 1,0 bar allumée,  $3,59V \leq U < 3,86V$   
 si led 1,5 bar allumée,  $3,86V \leq U < 4,12V$   
 si led 2,0 bar allumée,  $4,12V \leq U < 4,4V$   
 si led 2,5 bar allumée,  $U \geq 4,4V$

**M.C.**

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique**  
 Individuel  
**Code spécialité : 52 22701**

**Durée :**  
 2 h

**Session**  
 2008

**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**

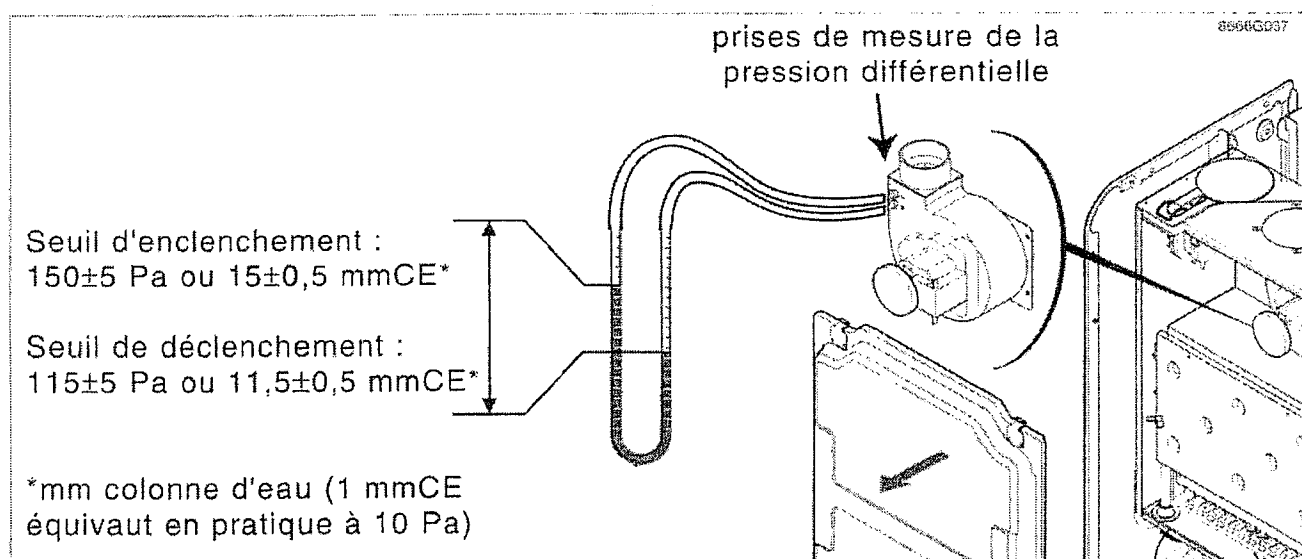
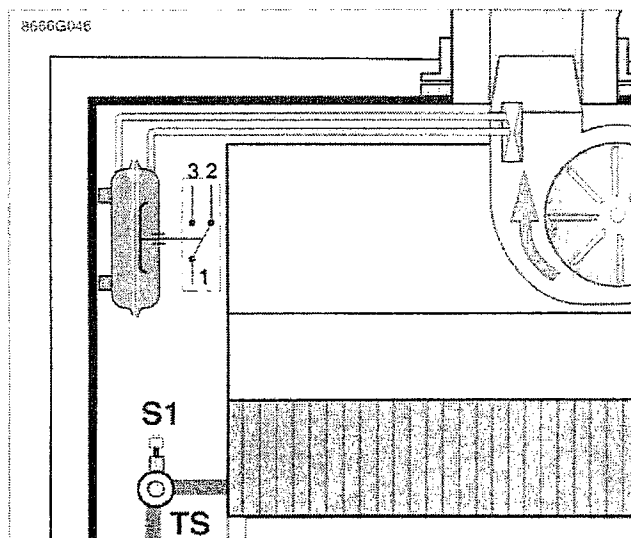
**N° Sujet : 8MLI03**

**Coef:**  
 6

**Folio:**  
 11 / 17

**Contrôle du pressostat air  
(CITY 1.24 FF et 2.24 FF)**

Position 1, 2 : ventilateur à l'arrêt  
Position 1, 3 : ventilateur en marche



<b>M.C.</b>	<b>Spécialité :</b> Maintenance en Equipement Thermique Individuel	<b>Durée :</b> 2 h	<b>Session</b> 2008
	<b>Code spécialité :</b> 52 22701	<b>Coef:</b> 6	<b>Folio:</b> 12 / 17
<b>Epreuve : EP2 :</b> Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire <b>DOSSIER RESSOURCES</b>		<b>N° Sujet :</b> 8MLI03	

## GRILLE TARIFAIRE PIECES DE RECHANGE

**DD 1.24FF-AE ET 2.24FF-AE**

**De Dietrich**  
THERMIQUE 

*Tous les prix sont indiqués en € H.T.*

Code article	Designation	Prix
97909195	Voyant de flamme	10,35
97904411	Joint de voyant	2,26
97904410	Joint obturateur	1,56
97904700	Membrane	4,37
97904504	Kit fusibles	13,02
97904837	Platine électronique	274,10
97901387	Circuit électronique principal	22,41
97901382	Circuit électrovanne sécurité	5,92
97901384	Circuit électr.pressostat fumées	9,18
97901140	Carte alimentation	164,80
97907000	Interrupteur de sécurité	20,13
97908598	Transformateur	59,16
97904660	Manomètre	18,15
97907827	Support tôle	2,89
97905631	Plaque support	13,07
97905800	Purgeur air automatique	17,08
97909077	Vase expansion	96,65
97905629	Plaque tôle collecteur	7,01
97905765	Pressostat complet	52,13
97906800	Robinet dep./retour chauffage	23,63
97906801	Robinet arrivée ECS	11,51
97906803	Robinet gaz complet	27,91
97904651	Mamelon double	3,74
97902365	Echangeur 2 services	296,36
97902364	Echangeur 1 service	232,94
97900701	Sécurité de surchauffe	9,81
97903084	Fixation sécurité surchauffe	2,88
97907654	Sonde de température	13,07
86667209	Moteur circulateur 3 vitesses 93 W	82,32
97908847	Tube départ chauffage 2 services	37,05
97908867	Tube départ chauffage 1 service	51,53
97908840	Tubulure retour sup. CPL	60,37
97901400	Clapet antiretour 2 services	9,88
97908866	Tube départ ECS 2 services	30,19
97908849	Tube raccord eau chaude	20,13
97906802	Robinet de remplissage	13,06
97900901	Brûleur G.N. complet	110,38
97900903	Brûleur B/P complet	110,38
84827771	Kit de conversion G.N.	17,23
84827770	Kit de conversion BUT/PROP.	17,23
97902522	Sonde ionisation	16,46
97900680	Bloc gaz GN	232,33
97900679	Bloc gaz B/P	232,33
97907702	Soupape de sécurité	30,19

**M.C.**

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique**  
Individuel **Code spécialité : 52 22701**

Durée :  
2 h

Session  
2008

**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**

**N° Sujet : 8MLI03**

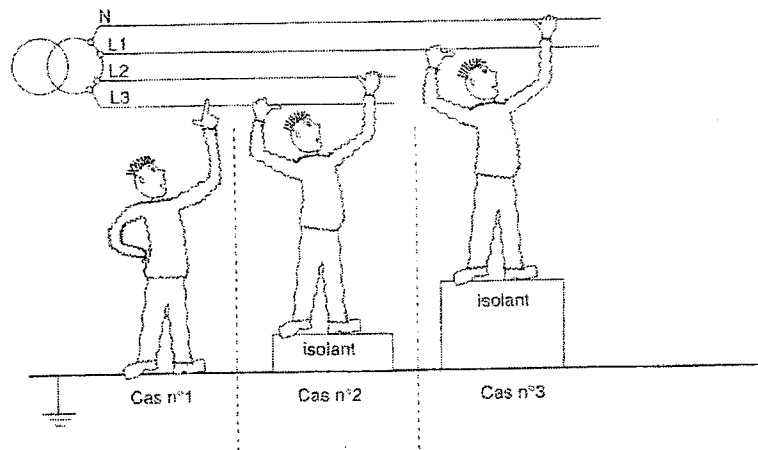
Coef:  
6

Folio:  
13 / 17

## ■ ■ 2. CAUSES D'ACCIDENT

### ■ 2.1 Contact direct

Contact d'une personne avec une partie active d'un circuit.

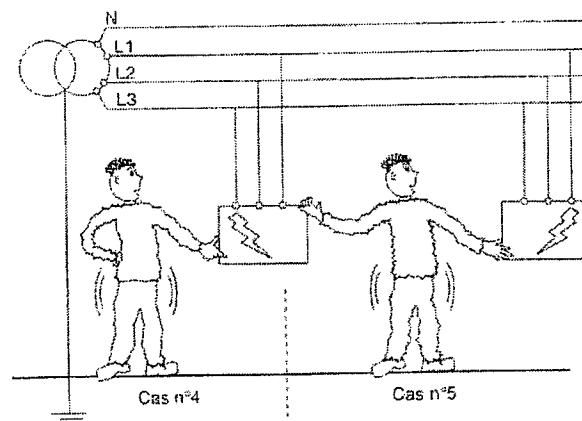


**Cas n° 1 :** contact entre une partie active sous tension et un élément conducteur relié à la terre. **TRÈS FRÉQUENT.**

**Cas n° 2 et 3 :** contact entre une partie active sous tension et une autre partie active sous tension. **FRÉQUENT.**

### ■ 2.2 Contact indirect

Contact d'une personne avec une masse mise accidentellement sous tension à la suite d'un défaut d'isolement.



**Cas n° 4 :** contact entre une masse mise accidentellement sous tension et un élément conducteur relié à la terre. **RELATIVEMENT FRÉQUENT.**

**Cas n° 5 :** contact entre une masse mise accidentellement sous tension et une autre masse mise accidentellement sous tension. **TRÈS RARE.**

**M.C.**

**Spécialité :** Maintenance en Equipement Thermique  
Individuel

**Code spécialité :** 52 22701

**Durée :**  
2 h

**Session**  
2008

**Epreuve :** EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire  
**DOSSIER RESSOURCES**

**N° Sujet :** 8MLI03

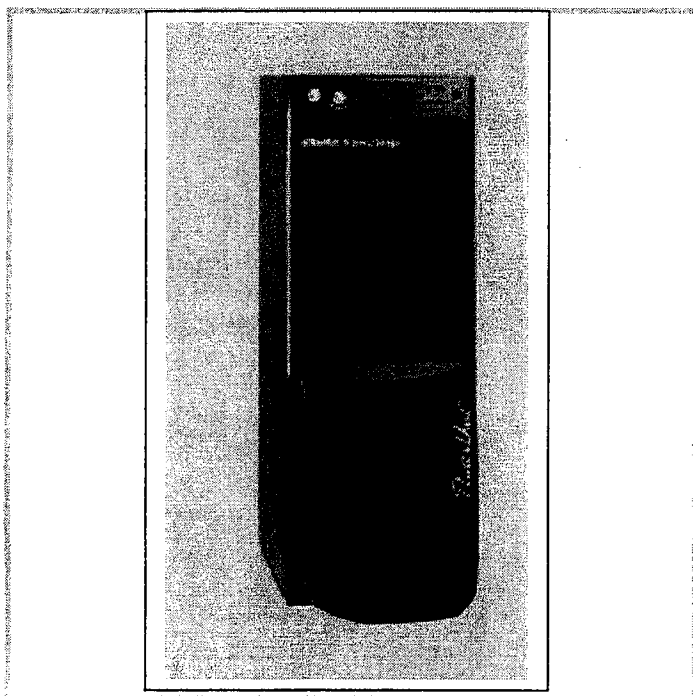
**Coef.:**  
6

**Folio:**  
14 / 17

# PlutonUnit Sanit 3000 M

Chaudière raccordée à un conduit d'évacuation,  
équipée d'un brûleur à pulvérisation, tout ou rien,  
utilisant le fioul domestique.  
Chauffage et production d'eau chaude sanitaire.

Réf. 972 32 40 C



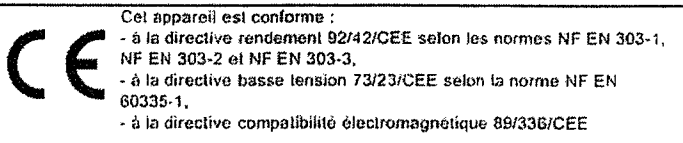
Présentation du matériel

Instructions pour l'installateur

Instructions pour l'utilisateur

Pièces détachées

Certificat de garantie

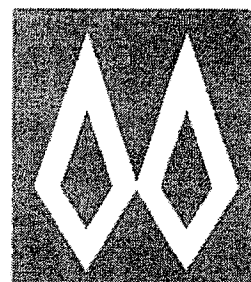


Document n° 1018-3 ~ 17/01/2002

français

## Notice de référence

à conserver  
par l'utilisateur  
pour consultation  
ultérieure.



**FRANCO BELGE**

Société Industrielle de Chaudières  
F 59660 Merville - FRANCE  
Téléphone : 03.28.43.43.43  
Fax : 03.28.43.43.99  
RC Hazebrouck  
Siren 440 555 886

Matériel sujet à modifications sans préavis  
Document non contractuel.

**M.C.**

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique**  
Individuel **Code spécialité : 52 22701**

**Durée :**  
2 h

**Session**  
2008

**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES** **N° Sujet : 8MLI03**

**Coef:**  
6

**Folio:**  
15 / 17

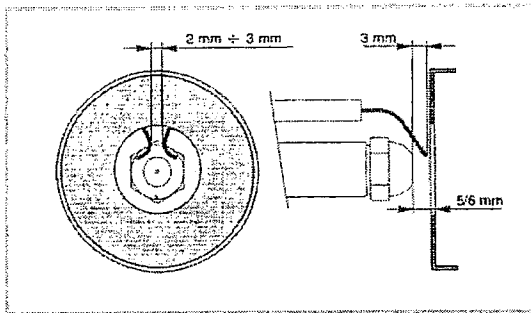


Figure 23 - Réglage des électrodes

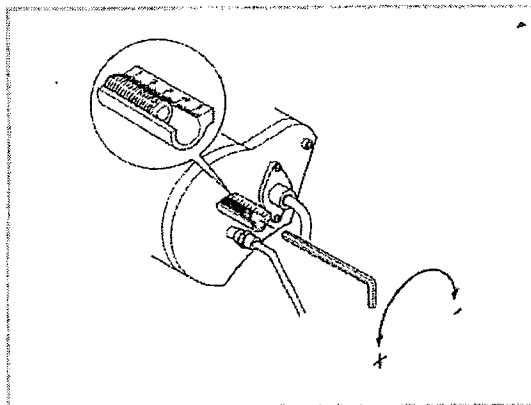


Figure 24 - Réglage de la tête de combustion

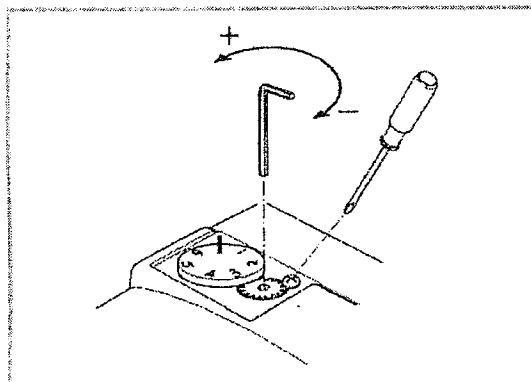
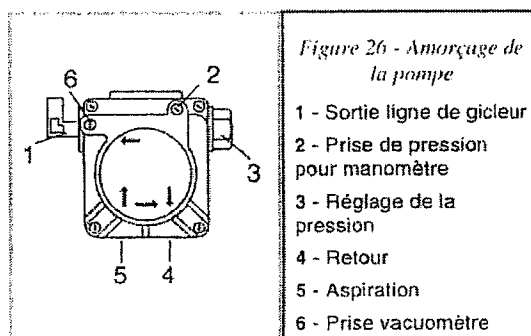


Figure 25 - Réglage du volet d'air



### 2.12.2. Réglage de l'air de combustion

Afin d'obtenir un rendement optimum de la chaudière, il est conseillé d'adapter le réglage d'air du brûleur aux conditions de l'installation (CO<sub>2</sub> entre 12 et 12,5%).

### 2.12.3. Amorçage de la pompe

#### Bitube :

- S'assurer, avant de faire fonctionner le brûleur, que le tube de retour à la citerne n'est pas obstrué, ce qui provoquerait la rupture du système d'étanchéité sur l'axe de la pompe.
- S'assurer qu'il y a du fioul dans le tube d'aspiration ; la pompe ne doit jamais fonctionner à sec.

#### Monotube :

- Desserrer le bouchon de la prise vacuomètre et attendre la sortie du fioul.
- Démarrer le brûleur, illuminer la cellule photorésistante et purger l'air par le raccord du manomètre.

M.C.

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique**  
 Individuel **Code spécialité : 52 22701**

**Durée :**  
2 h

**Session**  
2008

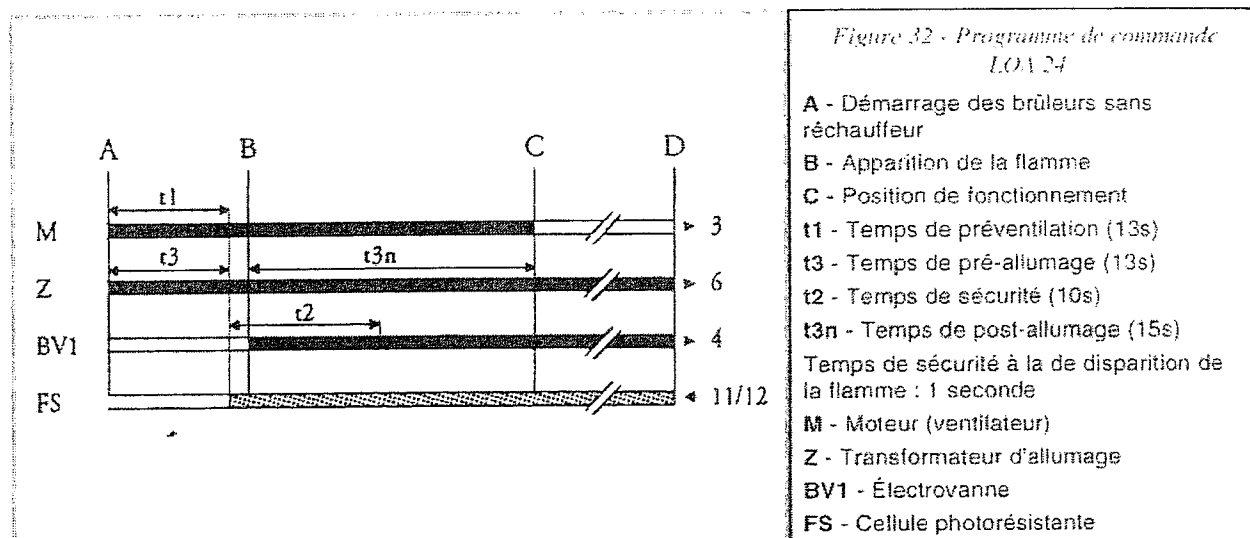
**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**

**N° Sujet : 8MLI03**

**Coef:**  
6

**Folio:**  
16 / 17





## 2.14. Causes de mauvais fonctionnement du brûleur

Situation	Causes probables	- Action
Le moteur ne tourne pas	-	- Alimentation électrique défectueuse - Vérifier l'interrupteur, les fusibles, les thermostats, le coffret de sécurité, le moteur.
Le moteur tourne, mais pas d'allumage, pas d'étincelle	Système d'allumage défectueux	- Vérifier le montage, l'état et l'écartement des électrodes - Vérifier les câbles d'allumage - Vérifier le transformateur d'allumage - Vérifier le coffret de sécurité
Le moteur tourne, présence d'étincelles mais pas d'allumage.	Alimentation en fioul défectueuse.	- S'assurer qu'il y a du fioul dans la citerne et que la vanne est ouverte. - Vérifier l'étanchéité de la vanne et de la tuyauterie d'aspiration. - Vérifier le filtre de pompe, l'état de l'engrenage, la bobine de l'électrovanne. - Vérifier l'état du gicleur.
Le brûleur s'allume, puis s'arrête.	-	- Vérifier la propreté de la cellule et l'état de son câble. - Vérifier le coffret de sécurité - Vérifier le réglage de la tête de combustion. - Vérifier l'alimentation fioul et le gicleur.
Flamme décrochée ou déviée	La pulvérisation du fioul est mauvaise.	- Vérifier le gicleur et son filtre. - Vérifier la pression de la pompe
Flamme fumeuse, formation de coke	La combustion est mauvaise	- Vérifier les réglages. - Vérifier la turbine, les volets d'air, l'entrée d'air dans le local.
A l'arrêt le fioul s'écoule par le gicleur.	-	- Vérifier l'étanchéité de l'électrovanne, la nettoyer soigneusement.

M.C.

**Spécialité : Maintenance en Equipement Thermique**  
Individuel

Code spécialité : 52 22701

Durée :  
2 hSession  
2008

**Epreuve : EP2 : Analyse de dossier et rédaction d'un mode opératoire**  
**DOSSIER RESSOURCES**

N° Sujet : 8MLI03

Coef:  
6Folio:  
17 / 17