



# Attestation d'entretien annuel - CHAUDIERE GAZ

N°

1624-AEC-16-1

Conformément à l'Arrêté du 24 juillet 2020 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kW

## Opérateur

 MS4U - 1624 - COMPTE TEST  
 78873841700039 - SPECIMEN  
 test@test.fr - +33101010101  
 5 ALL DE TOURNY  
33000 BORDEAUX

## Détenteur

 MOBYSOLVE.4U  
CHAUDIERE  
 78873841700039  
 demo@c-fluide.fr  
 5 allées de Tourny,  
33000 BORDEAUX

Date du précédent entretien : 23/11/2022

Prochaine échéance d'entretien : 12 mois

Installation: CHAUDIERE

Equipements associés: 1

Détails des équipements en annexe

Le 09-01-2024 de 14:45 à 17:00

## Objet de l'intervention

Entretien annuel d'une installation de chaudière composée des équipements qui sont listés en annexe. Entretien obligatoire réalisé dans le cadre du Décret n° 2020-912 et selon les spécifications techniques listées dans l'Annexe 5 de l'Arrêté du 24 juillet 2020 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 kW et 400 kW. Ce document doit être conservé 2 ans par le détenteur après sa réalisation.

## Détails de l'intervention

Anomalies et actions de la gamme de maintenance:

CHAUDIERE GAZ, 14122023-1132, SN-1412-1132 004654874 CHAUDIERE : Défaut pression d'eau à mon arrivée,

## Nom de l'intervenant

Mano FLUIDE

Technicien

Le 09/01/2024

## Contact sur site

Mano FLUIDE

Le 09/01/2024



# ANNEXE ÉQUIPEMENTS

N° 1624-AEC-16-1

09/01/2024

Installation  
CHAUDIERE  
Equipements associés: 1

Détenteur  
MOBYSOLVE.4U  
CHAUDIERE

Intervenant  
Mano FLUIDE

| Marque    | Réf. commerciale | N° de série  | Informations techniques   | Fluide | Date de mise en service     |
|-----------|------------------|--------------|---|--------|-----------------------------|
| CHAUDIERE | 14122023-1132    | SN-1412-1132 | Puissance Chaud Pn (kW) : 24,00<br>Type de chaudière : Type C<br>Mode d'évacuation : 2a. FF |        | 15/11/2020<br>Id: 004654874 |



# ANNEXE OUTILLAGE

N° 1624-AEC-16-1

09/01/2024

Installation  
CHAUDIERE  
Equipements associés: 1

Détenteur  
MOBYSOLVE.4U  
CHAUDIERE

Intervenant  
Mano FLUIDE

| Type                    | Référence commerciale | N° de série  | Date de dernier contrôle |
|-------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
| Analyseur de combustion | COMBU-01              | SN-2111-1754 | 12/06/2023               |
| Multimètre              | MULTI-01              | SN-1812-0949 | -                        |
| Thermomètre             | THERMO-01             | SN-2211-1754 | 20/02/2023               |

09/01/2024

## CHAUDIERE GAZ CHAUDIERE SN-1412-1132

Vérification de base

Vérifications sur la chaudière

| Codes       | Libellés  | Résultats                           | Résultats précédent |
|-------------|---|-------------------------------------|---------------------|
| A-CHE-009   | Contrôle visuel de l'enveloppe                    | Validé                              |                     |
| A-CHE-015   | Contrôle du conduit de raccordement de l'appareil | Validé                              |                     |
| A-CHE-016   | Contrôle des sécurités de l'appareil              | Validé                              |                     |
| A-CHE-017   | Contrôle du débit de gaz                          | Validé                              |                     |
| A-CHE-018   | Contrôle du circulateur de chauffage              | Validé                              |                     |
| A-CHE-019   | Contrôles des organes de régulation               | Validé                              |                     |
| A-CHE-001   | Vérification du bon fonctionnement                | Anomalie                            |                     |
| A-CHE-001-1 | Description de l'anomalie                         | Défaut pression d'eau à mon arrivée |                     |

Vérification additionnelles

Vérifications sur les périphériques

| Codes     | Libellés                                      | Résultats | Résultats précédent |
|-----------|---|-----------|---------------------|
| A-CHE-024 | Chaudière raccordée à une VMC gaz ?           | Non       |                     |
| A-CHE-025 | Chaudière avec ballon à accumulation ?        | Oui       |                     |
| A-CHE-023 | Vérification des anodes et des accessoires    | Validé    |                     |
| A-CHE-007 | Vérification des circulateurs                 | Validé    |                     |
| A-CHE-008 | Purge des bulles d'air du circuit hydraulique | Validé    |                     |
| A-CHE-006 | Vérification de l'embouement du circuit       | Validé    |                     |

Nettoyage

Nettoyage de la chaudière et de ses périphériques

| Codes     | Libellés                          | Résultats | Résultats précédent |
|-----------|-----------------------------------|-----------|---------------------|
| A-CLE-001 | Nettoyage général de l'équipement | Validé    |                     |
| A-CLE-007 | Nettoyage des périphériques       | Validé    |                     |
| A-CLE-008 | Démontage et nettoyage du brûleur | Validé    |                     |
| A-CLE-004 | Nettoyage du filtre hydraulique   | Validé    |                     |

09/01/2024

### Mesure pressions

Mesures réalisées sur le circuit hydraulique

| Codes     | Libellés  | Résultats | Résultats précédent |
|-----------|---|-----------|---------------------|
| A-MEA-029 | Valeur relevé de la pression d'eau du circuit         | 0.60 Bar  |                     |
| A-MEA-030 | Valeur corrigé après ajout d'eau dans le circuit      | 1.40 Bar  |                     |
| A-MEA-027 | Mesure de la pression de gonflage du vase d'expansion | 0.90 Bar  |                     |
| A-MEA-028 | Valeur corrigé après gonflage du vase d'expansion     | 1.40 Bar  |                     |

### Mesures en fonctionnement

Réalisées après les opérations de réglage, prendre une photo du test de combustion

| Codes     | Libellés               | Résultats                | Résultats précédent |
|-----------|------------------------|--------------------------|---------------------|
| A-MEA-034 | Température des fumées | 106.00 °C                |                     |
| A-MEA-035 | Température ambiante   | 20.00 °C                 |                     |
| A-MEA-036 | Teneur CO2             | 6.90 % CO2               |                     |
| A-MEA-037 | Teneur O2              | 6.80 % O2                |                     |
| A-MEA-038 | Teneur CO              | 0.00 PPM                 |                     |
| Résultat  | %CO <10 ppm            | La situation est normale |                     |

### Rendement et classe énergétique

Rendement sur PCI, émissions de polluants et classe énergétique

| Codes     | Libellés                         | Résultats              | Résultats précédent |
|-----------|----------------------------------|------------------------|---------------------|
| A-MEA-039 | Rendement évalué de la chaudière | 100.20 %               |                     |
| A-MEA-040 | Rendement de référence           | 105.00 %               |                     |
| A-MEA-041 | Emissions évaluées de NOx        | 25.00 mg/kWh à 0% d'O2 |                     |
| A-MEA-042 | Emission de NOx de référence     | 35.00                  |                     |
| A-MEA-045 | Classification énergétique       | A                      |                     |

Définitions

- **Rendement de référence** : pour le combustible gaz, il s'agit du rendement PCI à charge totale d'une chaudière à condensation de même puissance.
- **Émission de référence** : la valeur de référence correspond au niveau équivalent d'émissions atteint par l'utilisation des meilleures technologies de chaudières utilisant le même combustible et présentes sur le marché de 2009.
- **Les chaudières de type B** sont des chaudières destinées à être raccordées à un conduit d'évacuation des produits de la combustion. Le circuit de combustion est NON ÉTANCHE.
- **Les chaudières de type C** sont des chaudières pour lesquelles le circuit de combustion est dit étanche par rapport au local où elles sont installées.

| TABLEAU D'ÉVALUATION DES RENDEMENTS SUR PCI DES CHAUDIÈRES FIOUL À PLEINE CHARGE DE FONCTIONNEMENT |             |                            |                      |
|--|-------------|----------------------------|----------------------|
| Type   | Ancienneté  | Puissance nominale Pn (kW) | Rendement à Pn       |
| Classique  | Avant 1970  | --                         | 77 %                 |
|  | 1970 - 1975 | --                         | 80 %                 |
|  | 1976 - 1890 | --                         | 81 %                 |
|  | 1981 - 1990 | --                         | 83 %                 |
| Standard   | Depuis 1991 | Exemple pour Pn = 23       | 87 %                 |
|  |             | Pn                         | $84 + 2\log(Pn)$     |
| Basse Température  | Depuis 1991 | Exemple pour Pn = 23       | 98,5 %               |
|  |             | Pn                         | $87,5 + 1,5\log(Pn)$ |
| Condensation   | Depuis 1991 | Exemple pour Pn = 23       | 92,5 %               |
|  |             | Pn                         | $91 + \log(Pn)$      |

(extrait de la méthode Th-C-E ex 2008)

| CLASSIFICATION ÉNERGÉTIQUE DE LA CHAUDIÈRE (uniquement pour les chaudières mises sur le marché avant septembre 2015) |                     |                    |
|--|---------------------|--------------------|
| Classe de rendement  | Date de fabrication | Classe énergétique |
| Standard ou basse température  | Avant 2005          | D                  |
|  | Après 2005          | C                  |
| Condensation   | Avant 2005          | B                  |
|  | Après 2005          | A                  |

| CLASSE ÉNERGÉTIQUE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE REMPLACEMENT |                        |                    |
|--|------------------------|--------------------|
| Énergie  | Système (neuf)         | Classe énergétique |
| Bois   | Chaudière bûche        | C                  |
|  | Chaudière granulé      | A                  |
| Électricité  | PAC eau - eau          | A++ / A+++         |
|  | PAC air - eau          | A+ / A++           |
| Gaz  | Chaudière condensation | A                  |
|  | Chaudière de type B1   | C                  |
| Fioul  | Chaudière condensation | A / B              |

## Le bon usage de l'installation de chauffage en place

- Ne pas surchauffer les locaux en réglant la température ambiante souhaitée au minima de vos besoins
- Veiller à baisser le thermostat ou à arrêter votre chaudière lorsque vous aérez longuement votre foyer ou en cas d'absence
- Ne puiser de l'eau chaude que le temps nécessaire
- Ne pas boucher les ventilations
- Ne rien mettre devant les radiateurs
- Favoriser l'entrée du soleil (volets et/ou rideaux ouverts)

## Les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de chauffage

- Poser un thermostat d'ambiance programmable
- Veiller à l'adéquation de la température d'utilisation entre les émetteurs et le générateur
- Un éventuel remplacement des émetteurs de chaleur
- Poser ou remplacer des thermostats thermostatiques
- Ajouter une sonde extérieure
- Faire régulièrement déboucher et traiter votre installation
- Faire un rééquilibrage du réseau
- Isoler les tuyauteries (calorifugeage)
- Programmer le bouclage sanitaire
- Améliorer la performance de votre production d'eau chaude sanitaire (ballon, redimensionnement...)
- Adapter votre installation de chauffage à l'utilisation réelle du bâtiment
- Réduire vos besoins de chauffage par une meilleure isolation du bâtiment

## Évolution ou remplacement de l'installation de chauffage

- Dans le cas d'une pompe à chaleur sur un circuit hydraulique, ne pas vider le liquide du circuit de chauffage, et contrôler régulièrement sa pression; dans le cas où l'eau du circuit comporte des additifs (antigel, anti-boue, ...), si vous effectuez un complément, il conviendra de faire vérifier la concentration de ces additifs par un professionnel afin de s'assurer que les protections sont toujours efficaces.
- Attention, si des apports fréquents d'eau sont nécessaires, il faut procéder à une recherche de fuite.
- Afin de préserver la performance de votre installation, faites vérifier la concentration du traitement d'eau périodiquement.
- Assurez-vous que les canalisations en dehors du volume chauffé sont bien isolées sur tout leur cheminement.

## Gestes éco-citoyens et comportements à adopter

- Le chauffage représente un gros pourcentage de consommation d'énergie dans l'habitat. Avoir le réflexe de baisser le chauffage, c'est réduire sa facture, économiser l'énergie, et diminuer ses émissions de gaz à effet de serre!
- Il est primordial d'adapter la température de son logement au confort attendu 19°C à 20 °C dans votre salle de séjour et 18 °C dans la chambre sont des températures couramment rencontrées. Chaque degré supplémentaire augmente la consommation énergétique de l'ordre de 7 % (source Ademe).
- Ayez le réflexe de baisser votre chauffage (mode réduit) lorsque vous aérez vos pièces (5 à 10 minutes par jour, même en hiver), ou que vous partez de chez vous. Penser à utiliser le mode « hors gel » (ou mode vacances) pour une absence prolongée. Le système de programmation de la pompe à chaleur pourra le gérer d'une manière automatique.
- Laissez entrer la lumière du jour et la chaleur du soleil. Fermez les volets et/ou tirez les rideaux la nuit.
- Dans le cas d'une pompe à chaleur raccordée à un circuit de chauffage à eau chaude, utilisez le système de régulation intégré à votre PAC qui optimisera la température de votre chauffage en fonction de la température extérieure. Vous économiserez 10 à 25 % d'énergie, par rapport à un système de chauffage non régulé.

## Conseils et améliorations spécifiques à votre installation

Ajouter un thermostat dans l'ambiance de la pièce principale. Cela améliorera le confort thermique et diminuera la consommation de gaz



## ANNEXE PHOTOS

09/01/2024

N°

1624-AEC-16-1

Installation

CHAUDIERE / Equipements associés: 1

Détenteur  
MOBYSOLVE.4U  
CHAUDIERE

Intervenant  
Mano FLUIDE



Plaque signalétique