

Attestation de contrôle/d'entretien périodique (PEB) d'un appareil de combustion				PARTIE A	
Date de l'acte: 09-06-2021		Numéro de série de l'attestation: 311951			
Motif de l'acte: ☒ délai max entre 2 contrôles/entretiens périodiques atteint ☐ mise en conformité ☐ intervention partie combustion ☐ (remplacement d'un appareil ☐ autre raison:					
Entreprise (à remplir aussi en tant qu'indépendant) Nom: ARNAUD BOEBAERT Rue et numéro: Avenue des Hospices 220 Code postal et commune: 1180 Uccle Tél: E-mail: arnaud.boebaert@gmail.com Numéro d'entreprise: BE0747912362		Technicien Prénom et nom: Arnaud Boebaert Numéro d'agrément: TCAG1-1626617 Fonction: ☒ L ☒ GI ☐ GII			
Client ☒ Propriétaire ☐ Déclarant permis d'environnement ☐ Titulaire permis d'environnement		Adresse de l'unité PEB ☒ idem que l'adresse du client Rue et numéro: 26 clos Montagne des Lapins Code postal et commune: 1200 WSL Contact: Tél, E-mail: Référence de l'unité PEB / local de chauffe: / Etage: Rdc Nom du bâtiment: /			
Caractéristiques de l'appareil de combustion (cochez la case appropriée) ☐ Chauffe-eau ☒ Chaudière ☐ chauffage ☐ eau chaude sanitaire ☒ chauffage + eau chaude sanitaire Appareil à condensation: ☒ Oui ☐ Non ☐ monté en type A ☒ monté en type B 23p ☐ monté en type C ☒ Combustible gazeux: ☒ gaz naturel ☐ GPL ☐ autre, notamment: ☐ non-prémix (GI) ☒ prémix (GI) ☐ appareil avec brûleur à air pulsé (GII) ☐ Combustible liquide ☐ Combustible solide: ☐ pellets de bois ☐ bûches ☐ autre, notamment: Système de chauffage: ☒ Système type 1 ☐ Système type 2 – nombre de chaudières: Conduit d'évacuation des gaz de combustion: ☒ Individuel ☐ Collectif ☐ Concentrique ☐ En surpression (B2xp) ☐ Autre info:					
Appareil - Définir lequel: Chaudière ☒ Présence plaque signalétique		Brûleur ☐ Présence plaque signalétique Marque: Viessmann Type: B2KA-26 Année de fabrication: 2016 Numéro de fabrication: 7454860601518108 Puissance nominale Pn à 80/60 (Gaz = G20)(kW): Min 4.7 Max 23.7 Débit calorifique Qn (kW) (facultatif): 24.7			
Entretien (1)		Série (1)	Exécuté	En ordre ?	
Nettoyage de l'appareil (en général) selon les exigences de l'arrêté et les prescriptions du fabricant		R1	☒	☒ Oui	☐ Non
Nettoyage du brûleur selon les exigences de l'arrêté et les prescriptions du fabricant		R2	☒	☒ Oui	☐ Non
Nettoyage du corps de chauffe selon les exigences de l'arrêté et les prescriptions du fabricant		R3	☒	☒ Oui	☐ Non
Contrôle du libre passage du conduit d'évacuation des gaz de combustion selon les exig. de l'arrêté et les prescrip. du fabricant		R4	☒	☒ Oui	☐ Non
Bon état de fonctionnement et en toute sécurité		Série (2)	Respecté ?		
Exigences relatives au CO dans l'air ambiant du local de chauffe - CO max. mesuré: 0 Ppm		A	☒ Oui	☐ Non	
Exigences relatives aux dispositifs de sécurité ☐ TTB ☐ Manque d'eau ☒ Surchauffe ☐ Autre		B	☒ Oui	☐ Non	
Si un ou les deux points ci-dessus ne sont pas respectés, le protocole d'injonction d'arrêt (immédiat) de l'appareil doit être appliqué !					
Exigences relatives à l'état des conduits d'évacuation des gaz de combustion et d'amenée d'air		C	☒ Oui	☐ Non	
Exigences relatives aux orifices de mesures		D	☒ Oui	☐ Non	
Exigences relatives à la ventilation du local où se trouve l'appareil - doit répondre aux: ☒ critères minimum ☐ normes		E	☒ Oui	☐ Non	
Exigences relatives à la combustion et aux émissions des appareils en fonctionnement (annexe: résultats des analyses des gaz de combustion)		F	☒ Oui	☐ Non	
Le placement d'un appareil B1, uniquement sur un conduit d'évacuation des gaz de combustion collectif existant		G	☐ Oui	☐ Non	
Étanchéité des conduites de combustibles dans le local de chauffe		-	☒ Oui	☐ Non	
Recommandations (3) et remarques		CODE CONVERSION GAZ (3):		A1	
Informations complémentaires relatives à la non-conformité ou défauts à éliminer:					
Déclaration de conformité					
Toutes les exigences sont-elles respectées ?			☒ Oui	☐ Non	
Si non : une dérogation a-t-elle été accordée ? ☐ Présente dans le carnet de bord?			☐ Oui	☐ Non	
Si oui : ce qui a été observé correspond-il à la dérogation accordée ?			☐ Oui	☐ Non	
Le protocole d'injonction d'arrêt de l'appareil a-t-il été mis en œuvre ? (4)			☐ Oui	☒ Non	
L'APPAREIL EST-IL CONFORME À LA RÉGLEMENTATION ?			☒ Oui	☐ Non	
Date du prochain acte (5):		☒ Contrôle + entretien: 09-06-2023 ☐ Pas d'application, voir date de l'attestation précédente ☐ Date limite pour le contrôle de conformité:			
ANNEXES:		☒ RÉSULTATS DES ANALYSES DES GAZ DE COMBUSTION (OBLIGATOIRE) ☒ PARTIE B : ATTESTATION DE L'ÉVALUATION PÉRIODIQUE DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE			
vu					
(signature professionnel agréé)			(signature client)		

(1) Entretien

A. Écouter mon chauffage :

R1: état général de l'appareil de combustion + composants de l'appareil

R2: nettoyage et contrôle du ou des brûleurs, réglage du brûleur, nettoyage et contrôle des électrodes, la détection de flamme

R3: nettoyage et contrôle de l'échangeur de chaleur + nettoyage et contrôle du siphon

R4: nettoyage du conduit d'évacuation des gaz de combustion de type B ou contrôle de présence d'un rapport d'inspection récent ou d'un certificat de ramonnage

Il cas échéant, le contrôle et si nécessaire, le nettoyage du conduit d'amenée d'air comburant

(2) Bon état de fonctionnement en toute sécurité

Série A : concentration en CO dans l'air ambiant

Première mesure toujours prise à l'entrée à une hauteur d'environ 1,5 m, puis éventuellement après ventilation

Deuxième mesure à 0,5 m de l'appareil. Troisième mesure devant l'entrée de l'éventuel coup-tirage

Toujours noter la valeur mesurée la plus élevée, pendant au moins une minute. éventuellement une impression des mesures

CO = 10 ppm	ok
CO = 10 à 25 ppm	à corriger dans le plus bref délai
CO = 25 ppm	danger mise à l'arrêt selon le protocole

Série B: dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité présents à l'origine doivent être présents et leurs connexions vérifiées

Série C: état des conduits d'évacuation des gaz de combustion et d'amenée d'air

Contrôle du bon état du conduit d'évacuation des gaz de combustion

Pour les appareils de type C: conduit d'air comburant en bon état: pas de fuites ni de traces de condensation à l'intérieur

Si C et concentrique: O, dans le conduit d'air comburant au minimum 20,5%

Série D: orifices de mesure

Les exigences du fabricant doivent être respectées

Si non disponible: Les appareils doivent être équipés d'un point de mesure pour l'analyse des gaz de combustion ainsi que d'un point de mesure pour l'analyse de l'air comburant pour les type C, qui permettent d'évaluer la qualité de la combustion sur site et ce en toute sécurité

Si l'appareil a été installé avant 2009, une dérogation peut être demandée à la région concernée

Série E: la ventilation et l'amenée d'air du local

Tout local dans lequel se trouve au moins une chaudière de type B ou un chauffe-eau de type A ou B, est équipé d'un dispositif qui garantit un renouvellement de l'air de ce local par de l'air extérieur, directement ou via des orifices de transfert

Type A: NBN D 51-002. Si cette norme ne s'applique pas: ouverture de ventilation minimum de 150 cm²

Type B

Installations de moins de 70 kW

Installations ou appareils neufs: NBN B 61-002 / NBN D 51-003 / NBN D 51-004

Installations existantes: Alimentation en air comburant: • gazoil: 100 cm²/kW • gaz naturel: NBN D 51-001 • GPL: NBN D 51-002
Ouverture de ventilation (ventilation haute): min 50 cm²

Installations à partir de 70 kW

Installations ou appareils neufs: NBN B 61-001 / NBN D 51-003 / NBN D 51-004

Installations existantes: Alimentation en air comburant: • gazoil: 150 cm²/17,5 kW (hauteur < 6m) / 100 cm²/17,5 kW (hauteur > 6m)
• gaz naturel: NBN D 51-001 • GPL: NBN D 51-002
Ouverture de ventilation (ventilation haute): min 50 cm²

Type C

Installations ou appareils neufs: ventilation du local de chauffe selon le NBN B 61-002 / NBN B 61-001 / NBN D 51-003

Installations existantes ou les normes s'applique pas: 10m²/kW ventilation haute et basse avec un minimum de 50 cm²

Série F: la combustion et les émissions de l'appareil

Exigences à respecter pour la combustion et les émissions de l'appareil voir annexe. Résultat des analyses des gaz de combustion

Série G: le placement d'un appareil B1, uniquement sur un conduit d'évacuation des gaz de combustion collectif existant

Attention à l'écoconception et à la NBN D 51-00

(3) Recommandations

A. Code Conversion gaz

A1: votre appareil est compatible et ne nécessite plus aucune intervention dans le cadre de la conversion des réseaux gaz il

A2: votre appareil doit encore faire l'objet d'un réglage par un technicien habilité après la conversion il

A3: votre appareil n'est pas compatible (date de fabrication > 1978, appareil non destiné au marché belge) et doit être remplacé par un appareil qui répond aux réglementations actuelles

A4: votre appareil n'est pas concerné par la conversion gaz (gazole) il n'est

B. Recommandations pour améliorer la performance énergétique des installations: réglage de la température, pompe de circulation électronique

(4) Opérations à effectuer lors du protocole d'injonction d'arrêt de l'appareil

Lorsque le professionnel agréé constate qu'un ou plusieurs dispositifs de sécurité présents sur l'installation, mentionnés dans l'exigence relative aux dispositifs de sécurité des appareils de chauffage et de chauffe-eau, a été défectueux ou déplacé et que le défaut ne peut être éliminé lors de son intervention

ET QU'IL détermine que le seuil de danger de la concentration en CO dans l'air ambiant du local où se trouve le chauffe-eau ou l'appareil de chauffage qui répond à la présence d'un danger est atteint et que des mesures correctrices selon le défaut constaté: modification des dispositifs de ventilation du local, actions au niveau de la combustion, au niveau du conduit d'évacuation des gaz de combustion, ...), ont pu être mises en œuvre afin de maintenir une concentration en CO dans l'air ambiant inférieure à 10 ppm, il met en œuvre les actions suivantes:

1. il arrête immédiatement le fonctionnement de l'appareil concerné

2. il ferme le robinet d'arrêt sur la conduite d'alimentation du combustible liquide ou gazeux de l'appareil concerné,

3. il applique une étiquette ou un autocollant attirant l'attention sur le danger potentiel que représente l'appareil concerné

4. il avertit immédiatement verbalement le propriétaire, l'utilisateur et les personnes présentes au moment du contrôle du danger potentiel et de la mise en œuvre du protocole d'injonction de mise à l'arrêt de l'appareil de chauffage ou du chauffe-eau

5. il complète l'attestation qui répond à l'acte réglementaire en cours de réalisation et mentionne clairement sur cette attestation

PRÉSENCE D'UN DANGER, INJONCTION D'ARRÊTER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE OU DU CHAUFFE-EAU

6. il avertit par écrit le propriétaire et l'utilisateur du danger potentiel et de la mise en œuvre du protocole d'injonction de mise à l'arrêt de l'appareil de chauffage ou du chauffe-eau

a. s'ils sont présents, par un écrit signé par les parties concernées chacune en recevant une copie

b. s'ils sont absents, par l'envoi d'un courrier recommandé avec accusé de réception

(5) Date du prochain acte

En cas de conformité:

Combustible gazeux: date de l'acte + 2 ans / combustible liquide: date de l'acte + 1 an / combustible solide: date de l'acte + 1 an

En cas de non conformité

La mise en conformité au plus tard le: date de l'acte + 5 mois

Si le contrôle pour la mise en conformité a eu lieu avant la fin de ces 5 mois, aucun nouvel entretien n'est nécessaire

Si l'arrêt ou un contrôle après intervention sur la partie combustion, une nouvelle date n'est pas applicable. La date mentionnée sur le précédent attestation de contrôle entretien périodique doit être respectée

Attestation de l'évaluation périodique du système de chauffage					PARTIE B	
Date de l'acte		09-06-2021		Numéro de série de l'attestation: 311951		
Cette attestation doit être accompagnée de:						
PARTIE A (Attestation de contrôle/d'entretien périodique (PEB) d'un appareil de combustion)						
Contrôle des parties accessibles dans le local de chauffe						
Partie	Présent ?		Exécuté ?		En ordre ?	
État général de l'appareil de combustion			☒		☒ Oui ☐ Non	
Stabilité de l'appareil de combustion et accessibilité (aussi bien pour modèle mural qu'au sol)			☒		☒ Oui ☐ Non	
Pompes de circulation	☒		☒		☒ Oui ☐ Non	
Vannes et purgeurs	☒		☐		☐ Oui ☐ Non	
Absence de fuites			☐		☐ Oui ☐ Non	
Soupape de sécurité circuit de chauffage	☒		☐		☐ Oui ☐ Non	
Soupape de sécurité boiler/ballon d'eau	☒		☐		☐ Oui ☐ Non	
Fonctionnement régulation de l'appareil de combustion (aquastat, thermostat, régulation climatique, ...)	☒		☒		☒ Oui ☐ Non	
Fonctionnement thermostat d'ambiance	☒		☒		☒ Oui ☐ Non	
Si circuit de chauffage fermé: pression d'installation	Mesuré:	1.5	bar	☒	☐ Oui ☐ Non	
Si vase d'expansion: pression de gonflage (facultatif)	Mesuré:	1	bar	☒	☐ Oui ☐ Non	
Gasoil: préfiltre			☐		☐ Oui ☐ Non	
Gasoil: Raccordement	☐ monotube ☐ bitube		☐		☐ Oui ☐ Non	
Conduit d'évacuation des gaz de combustion: matériau			☒		☒ Oui ☐ Non	
Conduit d'évacuation des gaz de combustion: diamètre			☒		☒ Oui ☐ Non	
Conduit d'évacuation des gaz de combustion: état général			☒		☒ Oui ☐ Non	
Conduit de raccordement des gaz de combustion type B: matériau			☐		☐ Oui ☐ Non	
Conduit de raccordement des gaz de combustion type B: diamètre			☐		☐ Oui ☐ Non	
Conduit de raccordement des gaz de combustion type B: état général visuel			☐		☐ Oui ☐ Non	
Sécurité électrique: fusible(s)			☒		☐ Oui ☐ Non	
Sécurité électrique: mise à la terre			☒		☐ Oui ☐ Non	
Sécurité électrique: parties sous tension protégées contre le contact			☐		☐ Oui ☐ Non	
Fonctionnement TTb			☐		☐ Oui ☐ Non	
Fonctionnement aquastat de surchauffe (STb)			☐		☐ Oui ☐ Non	
Fonctionnement d'autres dispositifs de sécurité:			☐		☐ Oui ☐ Non	
Evaluation du dimensionnement de la chaudière pour les systèmes de type 1						
Consommation annuelle de combustible:					[m³ gaz/an] ou [l gasoil/an]	
Calcul du temps annuel de fonctionnement [h/an] = consommation annuelle * 10 / Pn (retirer 17% si chaudière double service)						
Temps annuel de fonctionnement du brûleur [h/an]:						
Evaluation du dimensionnement:		☐		> 1000 h/an dimensionnement correct		
		☐		500 à 1000 h/an surdimensionnement moyen		
		☐		< 500 h/an surdimensionnement important		
Information pour l'expert en énergie PEB / certificateur PEB						
Pour les grandes puissances, et le cas échéant, y a-t-il un rapport d'analyse des émissions de NOx et CO par un labo agréé?			☐		Oui ☐ Non	
Régulation de l'appareil de combustion (comment le brûleur est-il commandé?)			☐		Aquastat	
			☐		Thermostat (d'ambiance,...)	
			☐		Glissant (régulation climatique)	
Comment la pompe de circulation est-elle commandée?			☐		Régulé	
			☐		Non régulé	
S'il y a plusieurs appareils de combustion, l'irrigation de ces appareils est-elle arrêtée lorsque celles-ci sont à l'arrêt?			☐		Oui ☐ Non	
Y a-t-il une veilleuse?			☐		Oui ☐ Non	
S'il s'agit d'un système de chauffage collectif, équipements dans le local de chauffe:						
Présence d'autres générateurs de chaleur?			☐ Pas d'application		☐ Pompe à chaleur ☐ Cogénération ☐ Chaudière à bois ☐ À air chaud	
Présence d'un réservoir tampon sur le circuit de chauffage dans le local de chauffe?			☐		Oui ☐ Non	
Longueur des conduites d'eau de chauffage non calorifugées dans le local de chauffe:					mètres	
Nombre d'accessoires sur le circuit de chauffage non calorifugées dans le local de chauffe:					pièces	
Présence d'une boucle d'ECS?			☐		Oui ☐ Non	
Si une boucle d'ECS est présente, est-elle isolée thermiquement?			☐		Oui ☐ Non	
Production d'ECS indépendante des appareils de combustion			☐ Pas d'application ☐ Oui, par:		☐ Instantanée ☐ Accumulation ☐ Boiler thermodynamique	
Production d'ECS connectées aux appareils de combustion			☐ Pas d'application ☐ Oui, type:		☐ Monobloc ☐ Réservoir séparé	
Recommandations et remarques						

Résultats des analyses des gaz de combustion Pn <1MW						
Date de l'acte: 09-06-2021		Numéro de série de l'attestation: 311951				
Motif de l'acte: ☐ Réglage ☐ Dépannage ☒ Intervention partie combustion ☐ Autre:						
Début mesure initiale: 09-06-2021 10:30:58		Fin mesure finale: 09-06-2021 10:57:07				
Les tickets des résultats des mesures doivent être agrafés à cette attestation.				Type d'instrument: testo300		
(Sauf si les résultats des mesures ont été transmis numériquement sans possibilité de modification)				N° de série: 62256927		
Analyse des gaz de combustion						
	Unité	Application	Mesure initiale	Mesure finale	Exigences pour la mesure finale	
Identifiant de l'appareil: Chaudière	/	/	Contrôle du fonctionnement. Toutes puissances autorisées	Pleine charge 100%	Chaudière	Chauffe-eau
Température de départ de l'eau de chauffage	°C	1-2	66	70		
Pression conduit d'évacuation des gaz de combustion	Pa	3	-4.1	-14.5	Consignes fabricant ou ≤ -3 Pa	Consignes fabricant ou ≤ -3 Pa
Gicleur: marque/type	/	1				
Gicleur: débit	USG/h	1				
Gicleur: angle	°	1				
Pression pompe	bar	1				
Pression de gaz à l'entrée, à l'arrêt	mbar	2				
Pression de gaz à l'entrée, en fonctionnement	mbar	2				
Pression de gaz du brûleur, après le régulateur de pression	mbar	2				
Indice de noircissement	Bacharach	1			≤ 1	
Traces d'huile visibles ou particules de suie lors de la détermination de l'indice de noircissement? (Oui/non)		1			Non	
Oxygène O ₂	%	1-2	5.1	4.9		
Dioxyde de carbone CO ₂	%	1-2	8.9	9.0		
Monoxyde de carbone CO (Ref. O ₂ = 0%)	mg/kWh	1-2	56.3	124.1	≤ 150 mg/kWh	≤ 650 mg/kWh
Température gaz de combustion (t _g)	°C	1-2	60.9	70.9		
Température air comburant (t _a)	°C	1-2	26.8	28.6		
Température nette (t _g - t _a)	°C	1-2	34.1	42.3		
Rendement combustion (H _i)	%	1-2	98.2	97.8	≥ 90% (B1 ≥ 88%)	≥ 85% of ≥ 55% (4)
(1) Combustibles liquides						
(2) Combustibles gazeux						
(3) Uniquement raccordement en type B sans coupe-tirage (pas B1) et pas en surpression (pas B22p et B23p)						
(4) ≥ 55 % pour les chauffe-eau fabriqués avant le 01/01/2018 et âgés de maximum 20 ans						
Remarques						
☐ Pas d'attestation d'entretien précédent (PARTIE A) ☐ Orifices de mesures ne sont pas selon le code de bonne pratique ☐ Mesure impossible à pleine charge ☐ Autre:						
Résultat						
Les exigences relatives à la combustion et aux émissions de l'appareil en fonctionnement, sont-elles toutes respectées?					☒ Oui	☐ Non
Si non : quels défauts faut-il remédier:						