

N° de réf. : I09-016

Le 12 mars 2009

**Annnonce de Service de Vérification n° 37**

Le nouveau service de vérification du rendement énergétique est offert à compter d'aujourd'hui

***Vous avez de nouveaux produits à faire vérifier quant à le rendement énergétique ?***

***Appelez-nous dès aujourd'hui !  
1-866-797-4272***

Nous annonçons : la publication de la norme CSA P.11-2007, Méthode d'essai pour mesurer le rendement et la consommation énergétique des aérothermes à gaz  
Classe n° : 8805 06 : EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE – Aérothermes à gaz

**Qui est visé ?**

Tous les fabricants d'aérothermes à gaz.

**Que devez vous faire ?**

1. Cette publication décrit les nouveaux services de vérification du rendement énergétique qui sont maintenant offerts. Les produits déjà vérifiés ne sont pas visés.
2. Veuillez communiquer avec le personnel d'ingénierie de la CSA afin d'obtenir des informations concernant les modifications et la façon dont elles s'appliquent à vous.
3. Si vous souhaitez démarrer un nouveau projet de vérification du rendement énergétique, veuillez communiquer avec le personnel technique de la CSA pour qu'une évaluation de votre produit soit faite. Veuillez remettre à l'ingénieur CSA responsable de votre dossier la documentation à l'appui pertinente.\* Si des essais sont nécessaires, nous vous indiquerons le nombre d'échantillons à fournir.

\*Inclure les informations techniques et les matériaux ainsi que le nom et l'adresse de l'entreprise, l'emplacement des usines et le numéro de dossier de la CSA ou le numéro du contrat principal (si un tel numéro a été attribué) au moment de présenter la demande.

**Vous souhaitez plus de renseignements techniques ?**

Communiquez avec John Gorman  
par téléphone au 216.524.4990, télécopieur au 216.642.3081  
ou courriel au john.gorman@csa-international.org

**Approbations :**

Approuvé en décembre 2007 par le comité technique sur les appareils à gaz et les accessoires connexes.

**Historique et justification :**

Le 12 décembre 2008, le RNCAN a annoncé que la norme CSA P.11-2007 était entrée en vigueur. Tous les aérothermes à gaz prescrits fabriqués après le 8 août 2008 doivent satisfaire aux exigences de la norme. RNCAN a établi un rendement thermique minimal à un débit d'entrée de 80 %. Les fabricants qui vendent ces produits au Canada doivent s'assurer qu'un rapport de rendement énergétique a été déposé auprès de Ressources naturelles Canada avant d'importer ou d'expédier le produit entre les provinces afin de les vendre. Veuillez consulter le site Web de RNCAN, [www.oeo.RNCAN.gc.ca/regulations](http://www.oeo.RNCAN.gc.ca/regulations) pour obtenir plus de détails.

Les produits doivent aussi porter une marque de vérification du rendement énergétique. Cette marque est autorisée par un organisme de certification accrédité par le Conseil canadien des normes pour la vérification du rendement énergétique.

CSA International annonce un nouveau service de vérification du rendement énergétique pour les aérothermes à gaz en réponse aux mesures prises par RNCAN. Voir les détails dans la pièce jointe n° I. La conformité à ce service de vérification du rendement énergétique n'aura aucune incidence sur la certification de votre produit par la CSA. Cependant, il se peut que la non-conformité d'un produit visé nuise à sa vente au Canada.

**Présentez votre  
demande d'évaluation  
dès maintenant**

Rendez-vous au [www.csa-international.org](http://www.csa-international.org)  
Cliquez sur Communiquer avec nous pour parcourir la liste de nos bureaux et partenaires  
Rendez-vous au [www.shopcsa.ca](http://www.shopcsa.ca) pour acheter une norme.



## PIÈCE JOINTE N° I

### GUIDE SUR LE SERVICE DE VÉRIFICATION DU RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DE LA CSA POUR LES AÉROTHERMES À GAZ

#### 1.0 Domaine d'application

- 1.1 Ce guide vise le service de vérification du rendement énergétique de la CSA pour les aérothermes à gaz (ci-après appelés aérothermes), conformément aux exigences de la CSA P.11 2007, Méthode d'essai pour mesurer le rendement et la consommation énergétique des aérothermes à gaz. Ce service de vérification ne s'applique pas aux aérothermes de conduit à gaz.

Comme il est indiqué à la section 4.0 de la CSA P.11-2007, les aérothermes visés par ce service de vérification doivent être pourvus :

- (a) d'un dispositif d'allumage intermittent;
- (b) d'un registre de tirage à clapet automatique ou d'un volet motorisé à évacuation automatique;
- (c) d'un système d'évacuation des gaz mécanique, sous réserve que l'air climatisé de la pièce ne puisse s'introduire dans le système d'évacuation en aval de la chambre de combustion et diluer les produits de la combustion (voir la figure B.1 de la CSA P.11-2007). De l'air de dilution provenant de la pièce peut être introduit dans le système d'évacuation s'il existe un autre moyen dans le système pour récupérer l'énergie équivalant à la perte d'énergie qui résulte de cette opération (voir la figure B.2 de la CSA P.11-2007).

La certification en matière de sécurité de ces produits est couverte par la norme ANSI Z83.8/CSA 2.6, Aérothermes à gaz et aérothermes de conduit.

#### 2.0 Exigences techniques

- 2.1 L'exigence technique pour le service de vérification du rendement énergétique relative aux aérothermes est la norme CSA P.11-2007. La méthode d'essai est essentiellement la même que l'exigence de rendement décrite à la section 2.10 de la norme ANSI Z83.8/CSA 2.6.

#### 3.0 Marquages

- 3.1 Les aérothermes répertoriés sous le numéro de classe 8805 06 de la CSA, fabriqués dans les établissements figurant sur la liste de CSA International et conformes au paragraphe 2.1 ci-dessus, seront autorisés à porter la marque de vérification du rendement énergétique de la CSA illustrée ci-dessous, qui peut être :
- (a) intégrée par le fabricant dans un autre marquage apposé sur le produit; ou
  - (b) apposée sous forme d'étiquette spéciale numérotée en série vendue par la CSA.



- 3.2 La marque de vérification du rendement énergétique de la CSA mentionnée au paragraphe 3.1 ci-dessus est ajoutée à la marque de sécurité des produits de la CSA pour les aérothermes qui sont aussi certifiés en matière de sécurité par la CSA.
- 3.3 L'étiquette peut être intégrée à la plaque signalétique du fabricant ou apposée sur le produit, près de la plaque. Les fabricants qui impriment leurs propres étiquettes doivent aussi inclure leur contrat principal CSA comme partie intégrante de l'étiquette.

#### **4.0 Demandes concernant le service de vérification du rendement énergétique**

##### 4.1 Nouvelles demandes

- 4.1.1 Les fabricants qui désirent soumettre une première demande pour le service de vérification du rendement énergétique de la CSA pour leur aérothermes doivent remplir le formulaire pertinent (voir la pièce jointe n° 2) et la liste de vérification du contrôle des produits (voir la pièce jointe n° 4) et les retourner à CSA International.

##### 4.2 Fabricants actuels

- 4.2.1 Les fabricants qui participent au service de vérification du rendement énergétique de la CSA doivent soumettre le formulaire (pièce jointe n° 2) requis à CSA International :
- (a) lorsqu'un nouveau modèle est ajouté au répertoire de la CSA sur le service de vérification du rendement énergétique;
  - (b) lorsqu'une conception ou un composant critique d'un aérotherme qui a déjà été vérifié par la CSA est modifié et que cela aura une incidence sur la consommation d'énergie; et
  - (c) lorsqu'une méthode d'essai servant à déterminer le rendement thermique est modifiée, conformément à la CSA P.11.
- 4.2.2 Les fabricants qui désirent ajouter leur(s) nouveau(x) modèle(s) à la liste ou qui ont modifié la conception ou un composant critique de leur aérotherme lorsque celui-ci a déjà été vérifié par la CSA doivent fournir des données d'essai à CSA International aux fins d'une revue. L'essai d'évaluation initiale doit être effectué conformément au paragraphe 7.0. CSA International fournira une estimation du coût aux fins de la revue.
- 4.2.3 CSA International révisera les méthodes d'essai telles que mentionné au paragraphe 4.2.1(c) avant d'accepter les données obtenues avec ces méthodes d'essai.

## **5.0 Aperçu du processus relatif au service de vérification du rendement énergétique de la CSA pour le rendement des aérothermes.**

5.1 Le processus utilisé pour le service de vérification du rendement énergétique des aérothermes consiste en les éléments suivants :

- (a) La qualification par CSA International des établissements d'essai des fabricants ou des établissements d'essai d'un tiers indépendant désigné par le fabricant, conformément au paragraphe 6.0.
- (b) L'essai d'évaluation initiale, conformément au paragraphe 7.0.

## **6.0 Qualification des nouveaux établissements d'essai**

6.1 Qualification des nouveaux établissements d'essai

6.1.1 Les fabricants qui possèdent leurs propres établissements d'essai et qui désirent faire évaluer le rendement de leurs aérothermes et de faire approuver leurs données d'essai par CSA International, peuvent soumettre une demande visant à obtenir la qualification initiale de leurs établissements. CSA International fournira une estimation du coût au fabricant concerné afin de procéder à l'évaluation.

6.1.2 Les fabricants qui utiliseront des nouveaux établissements d'essai d'un tiers indépendant pour faire évaluer le rendement de leurs aérothermes et qui désirent faire approuver leurs données d'essai par CSA International, peuvent soumettre une demande visant à obtenir la qualification initiale de leurs établissements. CSA International fournira une estimation du coût au fabricant concerné afin de procéder à l'évaluation.

6.2 Évaluations de la qualification initiale des nouveaux établissements d'essai

6.2.1 Afin de faciliter le processus d'évaluation de qualification initiale des nouveaux établissements d'essai, les fabricants doivent soumettre l'information contenue dans la pièce jointe n° 5.

6.2.2 La qualification par CSA International d'un nouvel établissement appartenant au fabricant comprendra :

- (a) l'évaluation de l'établissement d'essai conformément aux exigences techniques de la norme ISO/IEC 17025;
- (b) une revue des procédures et des méthodes d'essai;
- (c) une étude de l'aménagement de la salle d'essai afin d'indiquer l'équipement de conditionnement pour la température ambiante et les postes d'essai;
- (d) une confirmation de la disponibilité et de l'étalonnage de l'équipement d'essai pour la mesure du rendement des aérothermes spécifiées dans la CSA P.11.

6.2.3 Les établissements d'essai qui ont été accrédités par CSA International pour les essais de certification des aérothermes doivent être considérés comme étant qualifiés pour les essais de vérification du rendement énergétique.

## **7.0 Essai d'évaluation du rendement initial**

- 7.1 Les fabricants sont responsables des essais initiaux des aérothermes. Les essais peuvent avoir lieu à l'établissement d'essai du fabricant qualifié par CSA International, à un établissement de tiers indépendant désigné par le fabricant et qualifié par CSA International ou à une installation d'essai de CSA International.
- 7.2 Les échantillons qui sont mis à l'essai doivent être des échantillons types de la production ou sélectionnés au hasard de la chaîne de production. Les résultats d'essai doivent être sanctionnés par le directeur de l'assurance qualité du fabricant ou l'équivalent. S'ils sont satisfaisants, CSA International autorisera le fabricant à apposer la marque de vérification CSA pertinente sur ses nouveaux modèles et mettra à jour le registre pertinent de la CSA.
- 7.3 Au moins deux échantillons doivent être testés afin de vérifier le rendement de l'aérotherme de conception spécifique. L'évaluation du rendement publiée serait la moyenne de ces résultats.

## **8.0 Frais de service de CSA International**

- 8.1 Tous les frais de CSA International reliés à la revue des résultats d'essai, à la qualification des établissements d'essai et à l'essai d'évaluation initiale sont facturés dès l'achèvement de chaque projet.

## **9.0 Essais de contestation**

- 9.1 Un processus de contestation est offert aux fabricants ou à un tiers qui veut contester les évaluations de rendement d'un aérotherme dans le cadre du service de vérification du rendement énergétique de la CSA.
- 9.2 Le contestataire doit soumettre une demande à CSA International et payer initialement tous les coûts associés à l'obtention des échantillons d'essai appropriés, ainsi que les coûts reliés aux essais effectués à l'établissement de CSA International et ce, avant le début des essais.
- 9.3 Si un aérotherme ne satisfait pas aux exigences de rendement répertoriées, CSA International :
- (a) avisera immédiatement le fabricant qui a contesté les résultats; et
  - (b) choisira un deuxième échantillon aux fins d'un nouvel essai à l'installation de CSA International.
- 9.4 Si le deuxième échantillon ne réussit pas l'essai, CSA International :
- (a) enverra la facture au fabricant qui a contesté les résultats pour couvrir tous les coûts associés à l'essai de contestation;
  - (b) remboursera les sommes payées par le contestataire après avoir reçu de la part du fabricant concerné le paiement pour l'essai de contestation; et
  - (c) procédera au déclassement de l'aérotherme faisant l'objet de la contestation.

## PIÈCE JOINTE N° 2



CSA INTERNATIONAL

### Feuille d'information de CSA International

pour le

service de vérification du rendement énergétique de la CSA

*À l'usage du bureau de CSA International seulement.*

Contrat  
principal de la  
CSA n° :

N° de projet de  
la CSA

#### 1.0 Identification du requérant

Nom de  
l'établissement :

Adresse :

Nome de la  
personne-  
ressource :

Téléphone :

Télécopieur :

Courriel :

Le requérant  
possède-t-il les  
établissements  
indiqués ci-  
dessous?

*Oui ou non.*

<b>2.0 Identification du premier établissement d'essai</b>	
<b>Nom de l'établissement :</b>	
<b>Adresse :</b>	
<b>Nom de la personne-ressource :</b>	
<b>Téléphone :</b>	
<b>Télécopieur :</b>	
<b>Courriel :</b>	
<b>Nom du personnel d'essai</b>	
<b>Formation et expérience de travail du personnel d'essai</b>	
<b>Portée de la qualification</b>	<b>Service de vérification du rendement énergétique de la CSA</b>
<b>Liste des marques, désignations de modèles, débits d'entrée et évaluations des facteurs énergétiques devant faire l'objet du service de vérification applicable</b>	<i>(Utiliser la pièce jointe n° 3 de cette feuille d'information si l'espace fourni ne suffit pas.)</i>
<b>Les équipements et instruments d'essai sont-ils tous nécessaires afin de réaliser les essais pour le facteur énergétique disponible? Veuillez fournir une liste des équipements et instruments.</b>	

*Note : S'il y a plusieurs établissements, veuillez copier le tableau à l'article 2.0 ci-dessus et fournir toute l'information requise sur les pages additionnelles.*

### 3.0 Autres sujets

Date la plus rapprochée pour l'évaluation

### 4.0 Approbation par le représentant requérant responsable

Nous déclarons par la présente que nous acceptons d'exécuter la procédure d'évaluation établie par CSA International et de payer les coûts associés convenus.

Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom (*en lettres moulées*) : \_\_\_\_\_



# PIÈCE JOINTE N° 3

## REGISTRE DES DÉBITS D'ENTRÉE ET DU RENDEMENT NORMAL DES AÉROTHERMES

**Nom de**

**l'entreprise :**

**Adresse :**

---

---

**Débits d'entrée  
(Btu à l'heure)**

**Modèle**

**Marque** \_\_\_\_\_

Débit max.

Rendement  
thermique - Et

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**Marque** \_\_\_\_\_

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Note : Veuillez regrouper vos équipements selon la marque.

## PIÈCE JOINTE N° 4

# LISTE DE VÉRIFICATION DU CONTRÔLE DES PRODUITS DE CSA INTERNATIONAL

Le fabricant doit remplir ce formulaire et le retourner à CSA International avant que l'autorisation d'utiliser la marque de vérification du rendement énergétique de la CSA ne puisse être accordée.

1. Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_  
Emplacement de l'usine : \_\_\_\_\_  
Type(s) de produits : \_\_\_\_\_

2. Indiquez les caractéristiques essentielles du produit visé qui doivent être contrôlés par le fabricant afin de maintenir un rendement uniforme en ce qui concerne l'efficacité énergétique.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Décrivez les contrôles qui sont actuellement utilisés pour ces caractéristiques essentielles. Fournissez des copies des documents pertinents à titre de preuve.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Personne responsable du fonctionnement global de ces contrôles :  
  
Nom : \_\_\_\_\_  
Poste / Titre : \_\_\_\_\_  
Emplacement : \_\_\_\_\_

5. Cette personne est-elle autorisée à exécuter cette fonction efficacement ? Veuillez élaborer.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Comment la mise en application de la marque de vérification du rendement énergétique de la CSA est-elle contrôlée afin d'assurer qu'elle n'apparaît que sur les produits conformes ?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Date : \_\_\_\_\_

## **PIÈCE JOINTE N° 5**

### **(Pour les nouveaux requérants du service de vérification du rendement énergétique de la CSA)**

Afin de faciliter la qualification initiale de votre établissement d'essai dans le but d'assurer sa conformité à la norme CSA P.11, veuillez soumettre l'information suivante :

#### **1.0 Information sur l'établissement d'essai et le montage d'essai**

- 1.1 Un diagramme de l'agencement de la salle d'essai indiquant l'équipement de conditionnement pour la température ambiante et les postes d'essai.
- 1.2 Une liste de l'équipement d'essai utilisé pour mesurer le rendement de l'aérotherme spécifié dans la norme CSA P.11. La liste doit préciser le nom du fabricant, le numéro du modèle, l'exactitude et la capacité de l'équipement.
- 1.3 Les photographies du montage d'essai, de la préparation des échantillons, de l'emplacement des thermocouples, des postes d'essai et des instruments de mesure.

#### **2.0 Étalonnage**

Veuillez fournir les feuilles d'étalonnage pour l'équipement d'essai visé, un calendrier d'étalonnage pour cet équipement et la confirmation que l'étalonnage peut être retracé à NIST/NRCC.

#### **3.0 Méthodes d'essai et détermination de l'énergie**

Veuillez fournir des échantillons de vos enregistrements d'essai et de calcul. Pour les feuilles de données générées par ordinateur qui contiennent des calculs de la consommation d'énergie et du rendement de l'aérotherme qui ne sont pas évidents, une brève explication de la méthode de calcul est aussi requise.