

Les sigles suivants sont employés dans la présente annexe :

- « AFUE » : Efficacité de l'utilisation annuelle de combustible (*Annual Fuel Utilization Efficiency*);
- « AHRI » : Air - Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute;
- « ANSI » : American National Standards Institute;
- « CRI » : Indice de rendu de couleur (*Color Rendering Index*);
- « CSA » : Association canadienne de Normalisation (*Canadian Standards Association*);
- « EF » : Facteur énergétique (*Efficiency Factor*);
- « En » : Efficacité nominale moyenne de la lampe en lm/W;
- « IES » : Illuminating Engineering Society;
- « SL » : Perte thermique en mode attente en watts (*Standby Loss*);
- « TE » : Rendement thermique (*Thermal Efficiency*);
- « Vn » : Volume nominal du réservoir en litres.

Catégories, produits et champ d'application	Procédure d'essai	Exigences de rendement énergétique	Période de fabrication
Catégorie 1 : Appareils de chauffage de l'eau domestique			
1. Chauffe-eau			
1. Chauffe-eau au gaz naturel ou au propane, ayant une capacité supérieure ou égale à 76 L (20 gallons US) et inférieure ou égale à 380 L (100 gallons US) et un débit calorifique nominal inférieur ou égal à 22 kW (75 000 Btu/h). Les systèmes combinés permettant de chauffer l'air et l'eau domestique sont exclus.	Procédure d'essai prévue à la norme CSA P.3-04, Méthode d'essai pour mesurer la consommation d'énergie et le rendement énergétique des chauffe-eau au gaz à accumulation	$EF \geq 0,7 - 0,0005 \times Vn$	À partir du 15 août 2017.
2. Chauffe-eau	Procédure d'essai	Réservoir avec	À partir du

<p>électrique, ayant une capacité supérieure ou égale à 50 L (13 gallons US) et inférieure ou égale à 454 L (120 gallons US) et un débit calorifique inférieur ou égal à 12 kW.</p> <p>Les systèmes combinés permettant de chauffer l'air et l'eau domestique sont exclus.</p>	<p>prévue à la norme CAN/CSA C191-04, Fonctionnement des chauffe-eau électriques à accumulation pour usage domestique</p>	entrée inférieure	15 août 2017.
		Vn ≥ 50 L et ≤ 270 L : SL ≤ 0,2 × Vn + 40	
		Vn > 270 L et ≤ 454 L : SL ≤ 0,472 × Vn – 33,5	
		Réservoir avec entrée supérieure	
		Vn ≥ 50 L et < 160 L : SL ≤ 0,2 × Vn + 35	
		Vn ≥ 160 L et < 270 L : SL ≤ 0,2 × Vn + 25	
		Vn ≥ 270 L et ≤ 290 L : SL ≤ 0,472 × Vn – 48,5	
Vn > 290 L et ≤ 454 L : SL ≤ 0,472 × Vn – 38,5			
Catégorie 2 : Appareils de chauffage ou de conditionnement de l'air			
1. Générateurs d'air chaud			
<p>1. Générateur d'air chaud au gaz naturel ou au propane, à courant monophasé et ayant un débit calorifique inférieur ou égal à 65,92 kW (225 000 Btu/h).</p>	<p>Procédure d'essai prévue à la norme CAN/CSA P.2-13, Méthode d'essai pour mesurer le taux d'utilisation annuel de combustible des chaudières et générateurs d'air chaud à gaz ou à mazout résidentiels</p>	Générateur pour une maison mobile ou pour un véhicule récréatif : AFUE ≥ 80 %	À partir du 15 août 2017.
		Générateur intempérisé qui n'est pas conçu pour une maison mobile ou pour un véhicule récréatif muni d'une composante de refroidissement intégrée : AFUE ≥ 81 %	
		Pour tous les autres générateurs : AFUE ≥ 92 %	
<p>2. Générateur d'air chaud au gaz naturel ou au propane, à courant triphasé et ayant un débit calorifique inférieur ou égal à 65,92 kW (225 000 Btu/h), à l'exception d'un générateur d'air chaud pour une maison mobile ou un véhicule récréatif.</p>	<p>Procédure d'essai prévue à la norme ANSI Z21.47 – 2012 CSA 2.3-2012 - « Gas - fired central furnaces »</p>	<p>AFUE ≥ 78 % ou TE ≥ 80 %</p>	À partir du 15 août 2017.

3. Générateur d'air chaud à gaz ayant un débit calorifique de plus de 65,92 kW (225 000 Btu/h) et d'au plus 117,23 kW (400 000 Btu/h).	Procédure d'essai prévue à la norme ANSI Z21.4 – 2012 CSA 2.3-2012 - « Gas - fired central furnaces »	Générateur pour une maison mobile ou pour un véhicule récréatif : TE \geq 75 % et ne doit pas être muni d'une veilleuse permanente	À partir du 15 août 2017.
		Pour tous les autres générateurs : TE \geq 80 % et ne doit pas être muni d'une veilleuse permanente	
4. Générateur d'air chaud au mazout, ayant un débit calorifique inférieur ou égal à 65,92 kW (225 000 Btu/h) et qui chauffe soit exclusivement au mazout, soit au mazout avec un autre hydrocarbure.	Procédure d'essai prévue à la norme CAN/CSA P.2-13, Méthode d'essai pour mesurer le taux d'utilisation annuel de combustible des chaudières et générateurs d'air chaud à gaz ou à mazout résidentiels	Générateur pour une maison mobile ou pour un véhicule récréatif : AFUE \geq 75 %	À partir du 15 août 2017.
		Générateur intempérisé qui n'est pas conçu pour une maison mobile ou un véhicule récréatif : AFUE \geq 78 %	
		Générateur non-intempérisé qui n'est pas conçu pour une maison mobile ou pour un véhicule récréatif : AFUE \geq 83 % et	
Pour tous les générateurs non-intempérisés : la consommation électrique maximale en mode « Veille » ou « Arrêt » doit être inférieure à 11 W			
2. Thermostats			
1. Thermostat dédié à la commutation d'une charge de chauffage résistive à la tension de secteur (120 à 240 V). Les thermostats utilisés exclusivement avec les planchers chauffants sont exclus.	Procédure d'essai prévue à la norme CAN/CSA C828-13, Exigences relatives aux performances des thermostats dédiés au chauffage électrique par pièce Pour le facteur de	Pour tous les thermostats : Dérive en température du thermostat \leq 1,5°C en valeur absolue	À partir du 15 août 2017.
		Pour tous les	

	<p>marche : la température moyenne au centre de la salle d'essais doit se situer à moins de 0,5°C de la température de consigne originale de 22°C du thermostat pour un facteur de marche de 50 %.</p>	<p>thermostats, à l'exception des thermostats pour ventilo-convecteurs : Différentiel $\leq 0,5^{\circ}\text{C}$</p>	
<p>Catégorie 3 : Appareils d'éclairage</p>			
<p>1. Lampes standards</p>			
<p>1. Dispositif électrique qui fournit un éclairage fonctionnel qui produit un flux lumineux d'au moins 310 lm et d'au plus 2 600 lm, qui possède une tension nominale d'au moins 100 V et d'au plus 130 V ou une plage de tension nominale comprise au moins partiellement entre ces tensions et qui est muni d'un culot à vis.</p> <p>Les lampes suivantes sont exclues :</p> <p>a) lampes pour appareils électroménagers;</p> <p>b) lampes fluorescentes compactes à ballast intégré;</p> <p>c) lampes colorées;</p> <p>d) lampes infrarouges;</p> <p>e) lampes ayant la forme du genre G spécifié aux normes ANSI C78.20-2003 « A, G, PS and Similar Shapes with E26 Medium Screw Bases » et ANSI C79.1-2002 « Nomenclature for Glass Bulbs Intended for Use with Electric</p>	<p>Pour l'En :</p> <p>IES LM-45-09, « IES Approved Method for the Electrical and Photometric Measurement of General Service Incandescent Filament Lamps »</p> <p>Pour la durée de vie :</p> <p>IES LM-49-12, « IES Approved Method for Life Testing of Incandescent Filament Lamps »</p> <p>Pour le CRI :</p> <p>CIE 13.3-1995, « Method of Measuring and Specifying Colour Rendering Properties of Light Sources »</p> <p>Les ampoules doivent être testées à 120 V peu importe leur voltage nominal.</p>	<p>En ≥ 45, CRI ≥ 80 et durée de vie $\geq 1\ 000$ heures</p>	<p>À partir du 1^{er} janvier 2019.</p>

<p>Lamps » et un diamètre d'au moins 12,7 cm;</p> <p>f) lampes ayant la forme du genre T spécifié aux normes ANSI C78.20-2003 et ANSI C79.1-2002 et une puissance nominale maximale de 40 W ou une longueur supérieure à 25,4 cm ou les deux;</p> <p>g) lampes à filetage à gauche;</p> <p>h) lampes pour horticulture;</p> <p>i) lampes-réfecteurs à incandescence ayant la forme du genre spécifié à la norme ANSI C79.1-2002;</p> <p>j) lampes à vide ou à gaz qui sont commercialisées comme lampe d'enseignes et dont la température de l'ampoule est suffisamment basse pour permettre une utilisation non protégée à l'extérieur au moyen de circuits clignotants à haute vitesse;</p> <p>k) lampes à calotte argentée;</p> <p>l) modules de signalisation routière ou piétonnière et les lampadaires;</p> <p>m) lampes submersibles;</p> <p>n) lampes à culot à vis E5, E10, E11, E12, E17, E26/50×39, E26/53×39, E29/28, E29/53×39, E39, E39d, EP39 ou EX39 selon la norme ANSI C81.61-2009 « Electrical Lamp Bases</p>			
--	--	--	--

<p>– Specifications for Bases (Caps) for Electric Lamps »;</p> <p>o) lampes ayant une forme du genre B, BA, CA, F, G16-1/2, G25, G30, S ou M-14 ou une forme d'un genre semblable spécifié aux normes ANSI C78.20-2003 et ANSI C79.1-2002, et une puissance nominale maximale de 40 W;</p> <p>p) lampes à spectre modifié;</p> <p>q) lampes à diode électroluminescente (DEL);</p> <p>r) lampes à construction renforcée;</p> <p>s) lampes antivibrations;</p> <p>t) lampes résistantes à l'éclatement; et</p> <p>u) lampes à trois intensités.</p>			
<p>2. Lampe à incandescence à spectre modifié qui produit un flux lumineux d'au moins 232 lm et d'au plus 1 950 lm, qui possède une tension nominale d'au moins 110 V et d'au plus 130 V ou une plage de tension nominale comprise au moins partiellement entre ces tensions et qui est munie d'un culot à vis.</p> <p>Les lampes suivantes sont exclues :</p> <p>a) lampes pour appareils</p>	<p>Pour l'En :</p> <p>IES LM-45-09, « IES Approved Method for the Electrical and Photometric Measurement of General Service Incandescent Filament Lamps »</p> <p>Pour la durée de vie :</p> <p>IES LM-49-12, « IES Approved Method for Life</p>	<p>En ≥ 45, CRI ≥ 75 et durée de vie $\geq 1\ 000$ heures</p>	<p>À partir du 1^{er} janvier 2019.</p>

<p>électroménagers;</p> <p>b) lampes fluorescentes compactes à ballast intégré;</p> <p>c) lampes colorées;</p> <p>d) lampes infrarouges;</p> <p>e) lampes ayant la forme du genre G spécifié aux normes ANSI C78.20-2003 « A, G, PS and Similar Shapes with E26 Medium Screw Bases » et ANSI C79.1-2002 « Nomenclature for Glass Bulbs Intended for Use with Electric Lamps » et un diamètre d'au moins 12,7 cm;</p> <p>f) lampes ayant la forme du genre T spécifié aux normes ANSI C78.20-2003 et ANSI C79.1-2002 et une puissance nominale maximale de 40 W ou une longueur supérieure à 25,4 cm ou les deux;</p> <p>g) lampes à filetage à gauche;</p> <p>h) lampes pour horticulture;</p> <p>i) lampes-réflecteurs à incandescence ayant la forme du genre spécifié à la norme ANSI C79.1-2002;</p> <p>j) lampes à vide ou à gaz qui sont commercialisées comme lampe d'enseignes et dont la température de l'ampoule est suffisamment basse pour permettre une utilisation non protégée à l'extérieur au moyen de</p>	<p>Testing of Incandescent Filament Lamps »</p> <p>Pour le CRI :</p> <p>CIE 13.3-1995, « Method of Measuring and Specifying Colour Rendering Properties of Light Sources »</p> <p>Les ampoules doivent être testées à 120 V peu importe leur voltage nominal.</p>		
---	---	--	--

<p>circuits clignotants à haute vitesse;</p> <p>k) lampes à calotte argentée;</p> <p>l) modules de signalisation routière ou piétonnière et les lampadaires;</p> <p>m) lampes submersibles;</p> <p>n) lampes à culot à vis E5, E10, E11, E12, E17, E26/50×39, E26/53×39, E29/28, E29/53×39, E39, E39d, EP39 ou EX39 selon la norme ANSI C81.61-2009 « Electrical Lamp Bases – Specifications for Bases (Caps) for Electric Lamps »;</p> <p>o) lampes ayant une forme du genre B, BA, CA, F, G16-1/2, G25, G30, S ou M-14 ou une forme d'un genre semblable spécifié aux normes ANSI C78.20-2003 et ANSI C79.1-2002, et une puissance nominale maximale de 40 W;</p> <p>p) lampes à diode électroluminescente (DEL);</p> <p>q) lampes à construction renforcée;</p> <p>r) lampes antivibrations;</p> <p>s) lampes résistantes à l'éclatement; et</p> <p>t) lampes à trois intensités.</p>			
--	--	--	--