

Chauffe-eau à gaz commercial de la série eF^{MD} à très haute efficacité



Photo du
EF-60T-199E-3N

CARACTÉRISTIQUES :



Caractéristiques des modèles de la série eF^{MD} :

- **Modèles ENERGY STAR^{MD} disponibles**—Modèles EF60T125 et EF100T (150,199,250).
- **Rendement thermique jusqu'à 97 %**—La très haute efficacité signifie une consommation moindre de combustible et un taux de récupération d'eau chaude plus élevé.
- **Intégration BMS**—Par le protocole Modbus standard, compatible BACnet^{MD} par le biais d'un ensemble de passerelles.*
- **ICON HD^{MD}**—La conception intelligente éprouvée combine le contrôle de la température, les codes de diagnostic et les fonctions d'allumage du système dans tableau de commande unique à affichage numérique ACL.
- **Tiges d'anode protectrices alimentées**—Chaque modèle de la série eF^{MD} est fourni avec deux tiges d'anode alimentées.
- **Revêtement Vitrageglas^{MD} avec Microban^{MD}**—Une formule d'émaillage exclusive qui assure une protection supérieure du réservoir contre les effets corrosifs de l'eau et qui intègre la protection antimicrobienne Microban pour empêcher la croissance de bactéries, de moisissure et de mildiou à la surface du revêtement du réservoir.
- **Système de réduction des sédiments Hydrojet^{MD} installé en usine**—Le dispositif de réduction de sédiments à l'entrée d'eau froide aide à prévenir l'accumulation de sédiments dans le réservoir.
- **Allumage direct par étincelle**—Pour une fiabilité opérationnelle et une durabilité accrues.
- **Mode de fonctionnement**—Deux différents modes de fonctionnement affichés numériquement permettent de régler la température jusqu'à 180 °F (82 °C) et de choisir l'affichage des degrés (°F à °C ou °C à °F).
- **Mode de service**—On peut naviguer facilement entre huit écrans différents en appuyant sur le bouton de sélection. Réglage de la température jusqu'à 180 °F (82 °C), choix de l'affichage des degrés (°F à °C ou °C à °F), verrouillage du réglage de température maximale pendant le mode de fonctionnement, affichage de la lecture de la sonde de température, affichage du courant de flamme et affichage des codes de diagnostic.
- **Brûleur à prémélange**—Un système autocompensateur à régulation négative augmente ou diminue le débit de combustible lorsqu'un changement d'air de combustion est détecté. Cela offre une latitude pour une combustion et une efficacité optimales (compatibilité automatique pour haute altitude jusqu'à 10 000 pi (3048 m)).
- **Flexibilité d'évacuation**—La série eF^{MD} peut utiliser un conduit d'évent vertical ou horizontal (conforme à la norme ULC-S636 standard) de 2 po, 3 po, 4 po ou 6 po (51 mm, 76 mm, 107 mm ou 152 mm) en PVC, CPVC, polypropylène ou acier inoxydable et elle est approuvée pour des applications de combustion fermée à évacuation directe ou des applications nécessitant l'air intérieur pour la combustion. La série eF^{MD} est aussi approuvée pour une ventilation non équilibrée, ce qui signifie que le conduit d'entrée d'air n'a pas besoin d'être de la même longueur que celui d'évacuation.
- **Échangeur de chaleur à tube de fumée à trois passages**—L'échangeur de chaleur à trois passages empêche les gaz de combustion chauds de se déplacer à trop haute vitesse. La combinaison de forte turbulence et de vitesse occasionne un énorme taux de transfert de chaleur dans l'eau.
- **Fonctionnement très silencieux.**
- **Un seul manoccontact d'évacuation.**
- **Raccordements latéraux de 1 po (25 mm) NPT pour le chauffage de locaux.**
- **Capacité de désinfection**—Réglage de température jusqu'à 180 °F (82 °C).
- **Conforme aux dernières exigences d'émissions de NOx très négligeables (limite de 14 ng/J NOx pour le gaz naturel et limite de 77 ppm NOx pour le propane liquide).**
- **Code ASME disponible pour tous les modèles.**
- **Possibilité de construction NSF.**
- **Soupape de sûreté T&P**—Installée.
- **Robinet de vidange en laiton à faible restriction**—Design anti-vandalisme durable.

* Non disponible sur certains écarts de numéro à tiret.

Garantie limitée du réservoir de 3 ou 5 ans/garantie limitée des pièces de 1 an.

Pour plus d'information concernant la garantie, veuillez visiter www.bradfordwhite.com

Pour les produits installés aux É.-U., au Canada et à Porto Rico. Certains États/provinces ne permettent pas la limitation de la durée des garanties.

Voir la copie intégrale de la garantie fournie avec le chauffe-eau.

La protection antimicrobienne Microban^{MD} permet de prévenir la croissance de bactéries, de moisissure et de mildiou pouvant avoir une incidence sur le produit. Les propriétés antimicrobiennes intégrées ne protègent pas les utilisateurs ou les autres personnes contre les organismes pathogènes. Microban^{MD} est une marque déposée de Microban Products Company.

FABRIQUÉ EN VERTU D'UN OU DE PLUSIEURS DES BREVETS AMÉRICAINS SUIVANTS : 5,682,666; 7,634,976; 5,660,165; 5,954,492; 6,056,542; 6,935,280; 5,372,185; 5,485,879; 5,574,822; 7,971,560; 7,992,526; 6,684,821; 7,334,419; 7,866,168; 7,270,087; 7,007,748; 5,596,952; 6,142,216; 7,699,026; 5,341,770; 7,337,517; 7,665,211; 7,665,210; 7,063,132; 7,063,133; 7,559,293; 7,900,589; 5,943,984; 8,082,888; 5,988,117; 7,621,238; 7,650,859; 5,761,379; 7,409,925; 5,277,171; 8,146,772; 7,458,341; 2,262,174. AUTRES DEMANDES DE BREVETS AMÉRICAINS ET ÉTRANGERS EN INSTANCE. BREVETS CANADIENS ACTUELS : 2,314,845; 2,504,824; 2,108,186; 2,143,031; 2,409,271; 2,548,958; 2,112,515; 2,476,685; 2,239,007; 2,092,105; 2,107,012. Les séries eF, Vitrageglas et Hydrojet sont des marques de commerce déposées de Bradford White Corporation. Microban est une marque déposée de Microban Products Company.

Chauffe-eau commerciaux à gaz à haute efficacité

Caractéristiques de l'équipement supplémentaire de la Série eF^{MD}

Chambre de combustion immergée—L'immersion de la chambre de combustion au centre de la cuve de stockage d'eau minimise la perte de chaleur rayonnante et améliore l'efficacité.

Dégagement nul—L'enveloppe de la série eF^{MD} demeure fraîche au toucher et est approuvée pour un dégagement nul des combustibles pour une flexibilité d'installation inégalée.

Raccordements d'eau—Des raccords diélectriques véritables installés en usine prolongent la durée du chauffe-eau et simplifient les raccordements de conduites d'eau.

Regard de nettoyage—Permet d'inspecter l'intérieur de la cuve et facilite le retrait manuel des dépôts de sédiment.

Coupe-circuit thermique—Un coupe-circuit thermique à réarmement manuel coupe tout gaz en cas de surchauffe. Le coupe-circuit thermique peut être réarmé manuellement.

Isolation de mousse sans CFC—Recouvre les côtés et le dessus du réservoir, réduisant la perte de chaleur. Cela réduit la consommation d'énergie, améliore l'efficacité de fonctionnement et la rigidité de l'enveloppe.

2 po (51mm) Conduit d'évacuation	EF-60T-125		EF-60T-150 EF-100T-150		EF-60T-199 EF-100T-199	
	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique
Longueur max. de la prise d'air	15 pi (4.6m)	S.O. S.O.	15 pi (4.6m)	S.O. S.O.	15 pi (4.6m)	S.O. S.O.
Longueur max. de l'évacuation	15 pi (4.6m)	30 pi (9.2m)	15 pi (4.6m)	30 pi (9.2m)	15 pi (4.6m)	30 pi (9.2m)

3 po (76mm) Conduit d'évacuation	EF-60T-125 EF-100T-150		EF-60T-150 EF-100T-199		EF-60T-199 EF-100T-250		EF-100T-300	
	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique
Longueur max. de la prise d'air	60 pi (18.3m)	S.O. S.O.	50 pi (15.2m)	S.O. S.O.	40 pi (12.2m)	S.O. S.O.	30 pi (9.2m)	S.O. S.O.
Longueur max. de l'évacuation	60 pi (18.3m)	120 pi (36.6m)	50 pi (15.2m)	100 pi (30.5m)	40 pi (12.2m)	80 pi (24.4m)	30 pi (9.2m)	60 pi (18.3m)

4 po (102mm) Conduit d'évacuation	EF-60T-125 EF-100T-150		EF-60T-150 EF-100T-199		EF-60T-199 EF-100T-250		EF-100T-300	
	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique
Longueur max. de la prise d'air	85 pi (25.9m)	S.O. S.O.	75 pi (22.3m)	S.O. S.O.	65 pi (19.8m)	S.O. S.O.	55 pi (16.8m)	S.O. S.O.
Longueur max. de l'évacuation	85 pi (25.9m)	170 pi (51.8m)	75 pi (22.3m)	150 pi (45.7m)	65 pi (19.8m)	130 pi (39.6m)	55 pi (16.8m)	110 pi (33.5m)

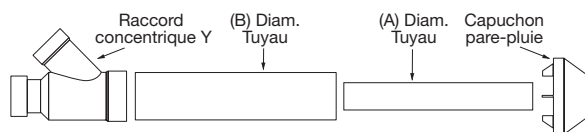
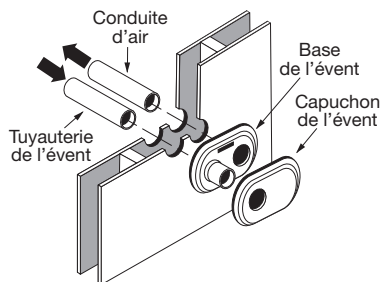
6 po (152mm) Conduit d'évacuation	EF-60T-125 EF-100T-150		EF-60T-150 EF-100T-199		EF-60T-199 EF-100T-250		EF-100T-300	
	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique	Évacuation mécanique directe	Évacuation mécanique
Longueur max. de la prise d'air	85 pi (25.9m)	S.O. S.O.	75 pi (22.3m)	S.O. S.O.	65 pi (19.8m)	S.O. S.O.	60 pi (18.3m)	S.O. S.O.
Longueur max. de l'évacuation	85 pi (25.9m)	170 pi (51.8m)	75 pi (22.3m)	150 pi (45.7m)	65 pi (19.8m)	130 pi (39.6m)	60 pi (18.3m)	120 pi (36.6m)

L'entrée d'air ne peut pas excéder l'évacuation par plus de 30 pi (9,1 m), quelle que soit la situation de ventilation. Soustraire 5 pi (1,5 m) pour chaque coude à 90 ° supplémentaire.

Caractéristiques de l'équipement optionnel de la Série eF^{MD} :

Kit d'évacuation à ventilation commune en PVC/CPVC	n/p 415-54696-00
Kit d'évacuation à ventilation commune en polypropylène	n/p 415-54697-00
Ensemble de conformité NSF	n/p 265-44542-04
Ensemble de passerelles BACnet ^{MD}	n/p 415-53943-00
Trousse neutraliseur de condensats, optionnelle	n/p A2123601 (125,000 - 250,000 BTU/h) n/p A2123602 (300,000 BTU/h)
Ensemble de filtres d'entrée d'air	n/p 415-47330-00

Option de pression de gaz à faible entrée —Préassemblé pour permettre le fonctionnement avec une pression d'entrée de gaz naturel allant jusqu'à 3,5 po C.E. (Non disponible pour les modèles EF-100T-300E-3N(A) ou pour les modèles au propane de toute dimension.)



Identification des trousse de pièces pour événement concentrique de 2 po, 3 po et 4 po

Diam. de l'événement concentrique	(A)	(B)
4 in. (102mm)	4.5 in. (114mm)	6.6 in. (168mm)
3 in. (76mm)	3 in. (76mm)	4.5 in. (114mm)
2 in. (51mm)	2.5 in. (64mm)	3.5 in. (90mm)

Numéros d'appareils approuvés pour les trousse de terminaison concentrique

Description	Numéro de pièce	Système IPEX	Numéro de pièce IPEX
2 po (51mm) terminaison concentrique	415-44069-02	636	196005 (PVC), 197040 (CPVC)
3 po (76mm) terminaison concentrique	415-44069-01	636	196006 (PVC), 197009 (CPVC)
4 po (102mm) terminaison concentrique	—	636	196021 (PVC), 197021 (CPVC)

Numéros de modèle pour trousse de terminaison à profil bas				
Description	Dim. ext. du tuyau	Espacement de l'orifice (ctr à ctr)	Système IPEX	Numéro de pièce IPEX
2 po (51mm) profil bas	2.36 po (60mm) profil bas	5.6 po (142mm)	636	196050
3 po (76mm) profil bas	3.5 po (89mm) profil bas	5.6 po (142mm)	636	196985
4 po (102mm) profil bas	4.5 po (114mm) profil bas	5.6 po (142mm)	636	196986

Chauffe-eau commerciaux à gaz à haute efficacité

Modèles de la série eFMD

GAZ NATUREL ET PROPANE LIQUIDE

Satisfait ou dépasse la norme ASHRAE 90.1 (dernière édition). Répertoire C.E.C.

Numéro de modèle	Volume Nominal		Eff. thermique	A Du plancher à la connexion de l'évacuation	B Diam. de l'enveloppe	C Diam. de l'évent	D Du plancher au raccord T&P	E Du plancher au raccord gaz	F Du plancher au-dessus du chauffe-eau	H Profondeur	J Du plancher au raccord prise d'air	K Du plancher au raccord d'eau froide	L Du plancher au raccord d'eau chaude	Raccord d'eau NPT	Diam. raccord gaz	Soupape de décharge ouverte	Poids d'expédition approx.	
	Gal US	Gal imp.																Btu/h Puissance
★ EF-60T-125E-3N(A)	60	50	125,000	96.0	5	28 1/4	3	39 1/16	53 1/4	57	28 1/4	51 5/8	12 7/8	42 1/4	1 1/2	3/4	3/4	570
EF-60T-150E-3N(A)	60	50	150,000	93.0	5	28 1/4	3	39 1/16	53 1/4	57	28 1/4	51 5/8	12 7/8	42 1/4	1 1/2	3/4	3/4	570
EF-60T-199E-3N(A)	60	50	199,999	92.0	5	28 1/4	3	39 1/16	53 1/4	57	28 1/4	51 5/8	12 7/8	42 1/4	1 1/2	3/4	3/4	570
★ EF-100T-150E-3N(A)	100	83	150,000	97.0	5	28 1/4	3	60 1/16	74 1/4	77 5/8	28 1/4	73 1/8	12 7/8	62 1/4	1 1/2	3/4	3/4	900
★ EF-100T-199E-3N(A)	100	83	199,999	97.0	5	28 1/4	3	60 1/16	74 1/4	77 5/8	28 1/4	73 1/8	12 7/8	62 1/4	1 1/2	3/4	3/4	900
★ EF-100T-250E-3N(A)	100	83	250,000	96.0	5	28 1/4	3	60 1/16	74 1/4	77 5/8	28 1/4	73 1/8	12 7/8	62 1/4	1 1/2	3/4	1	900
EF-100T-300E-3N(A)	100	83	300,000	92.0	5	28 1/4	3	60 1/16	74 1/4	77 5/8	28 1/4	73 1/8	12 7/8	62 1/4	1 1/2	3/4	1	900

Numéro de modèle	Volume Nominal		Eff. thermique	A Du plancher à la connexion de l'évacuation	B Diam. de l'enveloppe	C Diam. de l'évent	D Du plancher au raccord T&P	E Du plancher au raccord gaz	F Du plancher au-dessus du chauffe-eau	H Profondeur	J Du plancher au raccord prise d'air	K Du plancher au raccord d'eau froide	L Du plancher au raccord d'eau chaude	Raccord d'eau NPT	Diam. raccord gaz	Soupape de décharge ouverte	Poids d'expédition approx.
	litres	kW/h Puissance															
★ EF-60T-125E-3N(A)	227	36.6	96.0	127	718	76	992	1353	1448	718	1303	327	1073	38	19	19	259
EF-60T-150E-3N(A)	227	43.9	93.0	127	718	76	992	1353	1448	718	1303	327	1073	38	19	19	259
EF-60T-199E-3N(A)	227	58.6	92.0	127	718	76	992	1353	1448	718	1303	327	1073	38	19	19	259
★ EF-100T-150E-3N(A)	379	43.9	97.0	127	718	76	1526	1886	1972	718	1857	327	1581	38	19	19	408
★ EF-100T-199E-3N(A)	379	58.6	97.0	127	718	76	1526	1886	1972	718	1857	327	1581	38	19	19	408
★ EF-100T-250E-3N(A)	379	73.2	96.0	127	718	76	1526	1886	1972	718	1857	327	1581	38	19	25	408
EF-100T-300E-3N(A)	379	87.9	92.0	127	718	76	1526	1886	1972	718	1857	327	1581	38	19	25	408

Pour les modèles à gaz propane, remplacez le suffixe « N » par « X » et supprimez le « E » du numéro de modèle. **Exemple :** EF-100T-150-3X

(A) ASME — Tous les modèles sont disponibles avec construction ASME. Pour commander la construction ASME, ajoutez (A) à la fin du numéro de modèle.

Exemple : EF-60T-125E-3NA (Remarque : Le poids est le même pour les modèles ASME et non-ASME.)

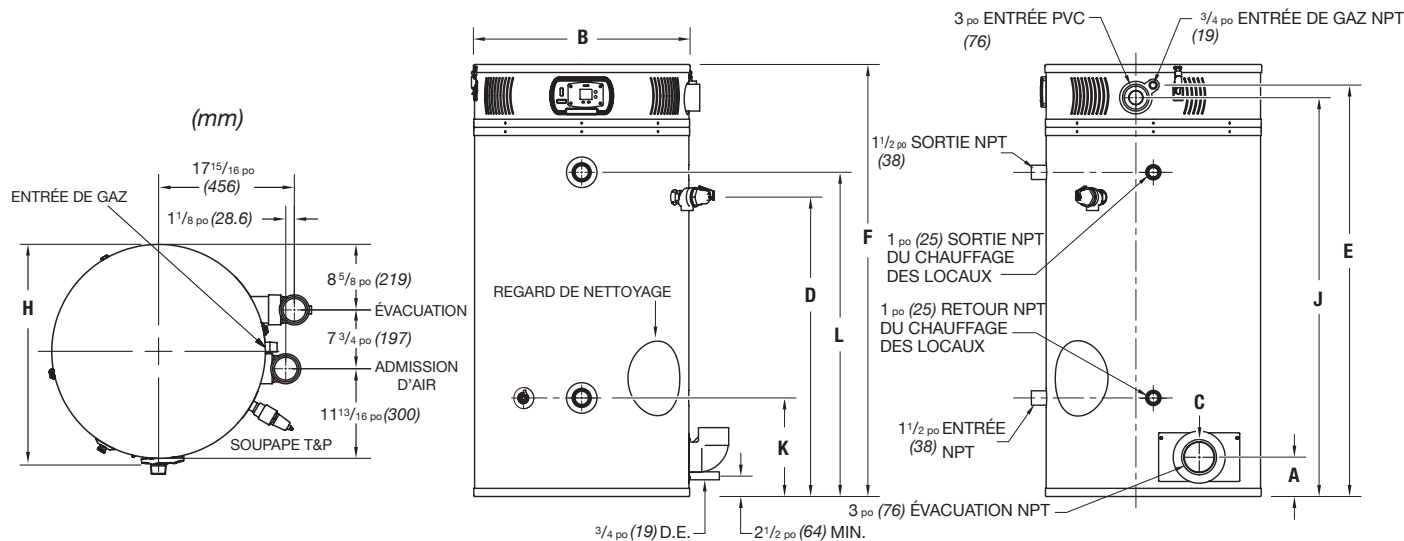
Pour les modèles avec une garantie de 5 ans, remplacez le suffixe « 3 » par « 5 » **Exemple :** EF-100T-300E-5N

Tous les modèles sont conformes aux dernières exigences d'émissions ultra-faibles de NOx, soit 14 ng/J ou moins pour le gaz naturel et 77 ppm NOx ou moins pour le propane liquide.

14,0 po C.E. statique max., 4,5 po C.E. fonctionnement min. (recommandé 7,0 po C.E. fonctionnement min.)

Le chauffe-eau doit être raccordé à une alimentation électrique de 120 V CA, 60 Hz, 15 A.

★ = Modèles ENERGY STAR® disponibles.



Remarque : Les schémas sont pour les modèles de 60 (227 L) et 100 (379 L) gallons.

Données de récupération

Numéro de modèle	Taux de récupération en GPH à une hausse de température*												Taux de récupération en L/h à une hausse de température*											
	30°F	40°F	50°F	60°F	70°F	80°F	90°F	100°F	110°F	120°F	130°F	140°F	17°C	22°C	28°C	33°C	39°C	44°C	50°C	56°C	61°C	67°C	72°C	78°C
EF-60T-125E-3N(A)	485	364	291	242	208	182	162	145	132	120	112	104	1836	1378	1102	916	787	689	613	549	500	458	424	394
EF-60T-150E-3N(A)	564	423	338	282	242	211	188	169	154	141	130	121	2135	1601	1279	1067	916	799	712	640	583	534	492	458
EF-60T-199E-3N(A)	740	558	444	370	317	277	247	223	202	185	171	159	2801	2112	1681	1401	1200	1049	935	844	765	700	647	602
EF-100T-150E-3N(A)	588	441	353	294	252	220	196	176	160	147	136	126	2226	1669	1336	1113	954	833	742	666	606	556	515	477
EF-100T-199E-3N(A)	784	588	470	392	336	294	261	235	214	196	181	168	2968	2226	1779	1484	1272	1113	988	890	810	742	685	636
EF-100T-250E-3N(A)	970	727	582	485	416	364	323	291	264	242	223	208	3672	2752	2203	1836	1575	1378	1223	1102	999	916	844	787
EF-100T-300E-3N(A)	1115	836	669	558	478	418	372	335	304	279	257	239	4221	3165	2532	2112	1809	1582	1408	1268	1151	1056	973	905

Chauffe-eau commerciaux à gaz à haute efficacité

Exemple de spécifications

Le chauffe-eau doit être un Bradford White modèle EF-_____ avec une capacité de stockage nominale d'au moins _____ gallons (litres), avec une entrée minimale de gaz de _____ BTU/h, une récupération minimale de _____ gal/h (L/h) avec une élévation de température de 100 °F (56 °C) et une efficacité thermique de ____ %. Sa conception doit être certifiée par CSA International (auparavant AGA et CGA) pour une application à 180 °F (82 °C), avec ou sans réservoir de stockage séparé. Le réservoir doit être revêtu d'émail vitrifié Vitraglas^{MD} avec la technologie antimicrobienne Microban^{MD} et doit comporter un regard de nettoyage boulonné. Le réservoir doit avoir deux tiges d'anode alimentées. Ce chauffe-eau doit être muni d'une entrée d'eau froide en acier inoxydable et du système de réduction de sédiments Hydrojet^{MD}. Le chauffe-eau doit être isolé au moyen de mousse sans CFC. Ce chauffe-eau doit être muni d'un système d'allumage électronique, d'une soupape de sûreté T&P cotée ASME et d'un système de combustion fermé à prémélange pour évacuation directe par un conduit d'évent de 2 po, 3 po, 4 po ou 6 po (51 mm, 76 mm, 107 mm ou 152 mm) en PVC, CPVC, polypropylène ou acier inoxydable (norme ULC-S636). Le chauffe-eau doit être assemblé et testé en usine. Le chauffe-eau doit être approuvé pour un dégagement nul des combustibles. Un affichage ACL doit être intégré à l'avant et servir de thermostat électronique réglable à n'importe quelle température jusqu'à 180 °F (82 °C). Un coupe-circuit thermique à récupération coupe tout gaz en cas de surchauffe. L'installation en entier doit être faite conformément aux codes et réglementations locaux et provinciaux.

Généralités

Tous les chauffe-eau à gaz sont certifiés à une pression d'essai de 300 lb/po² (2068 kPa) et une pression de fonctionnement de 150 lb/po² (1034 kPa). La conception de tous les modèles est certifiée par CSA International (auparavant AGA/CGA), selon la norme ANSI Z-21.10.3, pour une application jusqu'à 180 °F (82 °C) en tant que chauffe-eau à accumulation automatique. En tant que chauffe-eau à accumulation automatique, tous les modèles sont des systèmes de chauffe-eau complets et autonomes. Ils ne nécessitent aucun réservoir de stockage séparé, aucune pompe, aucun câblage (nécessite 115 VCA), ni réseau de tuyauterie complexe. Lorsqu'ils sont munis d'un mitigeur, ils fournissent simultanément de l'eau chaude à 180 °F (82 °C) pour la désinfection et de l'eau chaude à plus basse température pour usage général. Ces modèles peuvent être utilisés comme appareils individuels ou multiples reliés en série ou en parallèle (recommandé).

Les dimensions et les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis, conformément à notre politique d'amélioration continue des produits.