

CYCLONE^{MC} MXi À PUISSANCE VARIABLE

LE BRÛLEUR MODULANT PROPULSE LE CYCLONE^{MC} AU PROCHAIN NIVEAU D'EFFICACITÉ

Les chauffe-eau à condensation Cyclone^{MC} MXi de A. O. Smith sont conçus pour offrir des années de fiabilité par le recours à des technologies à la fine pointe. Ils sont offerts en puissances de 120 000 à 500 000 BTU/h et proposent tous une efficacité thermique supérieure à 95%. Ils sont munis d'un échangeur de chaleur spiralé (hélicoïdal) sans joint, ce qui allonge leur durée de vie tout en maximisant le transfert de chaleur.

Le Cyclone^{MC} est tout simplement le leader de l'industrie en matière de haute efficacité énergétique dans les applications commerciales. Les modèles à puissance variable MXi modulent la puissance de chauffe en fonction de la demande, afin d'optimiser l'efficacité du système et de vous permettre d'économiser.

COMMANDE ÉLECTRONIQUE À ÉCRAN TACTILE ET À INTERFACE iCOMM^{MC} INTÉGRÉE*

- Système de commande à écran tactile couleur exclusif A. O. Smith
- Détails complets sur le statut du chauffe-eau
- Réglage précis de la température, de 32°C à 82°C (90°F à 180°F)
- Système diagnostic intégré
- Affichage de l'historique de fonctionnement
- Le système de Réponse intelligente à la demande (IDR) détecte une grande demande en eau chaude et n'attend pas l'atteinte du différentiel de température dans le réservoir avant de lancer le brûleur, ce qui rehausse le volume d'eau chaude disponible.

*Tous les modèles Cyclone^{MC} MXi sont équipés de série de l'interface de communication Wi-Fi et Ethernet depuis le 1^{er} mars 2018. L'accès à distance s'effectue avec l'application mobile A. O. Smith app. Aucuns frais de connectivité Wi-Fi ni Ethernet.

CHAMBRE DE COMBUSTION IMMERGÉE, ÉCHANGEUR DE CHALEUR HÉLICOÏDAL

- Positionné au centre du réservoir, élimine pratiquement toute perte d'énergie sous forme radiante
- Allumage direct à étincelles
- L'échangeur de chaleur spiralé rehausse la turbulence des gaz et la force centrifuge maximise le transfert de chaleur vers le réservoir
- L'échangeur de chaleur spiralé réduit la formation de calcaire et de sédiments, deux facteurs qui diminuent l'efficacité du transfert de chaleur au fil du temps

ANODES ÉLECTRIFIÉES SUR TOUS LES MODÈLES

- Protection longue-durée du réservoir dans une grande variété de qualité d'eau
- Anodes électrolytiques qui ne se dissolvent pas
- La protection du réservoir varie en fonction des conditions d'eau

ENDUIT ÉMAILLÉ PERMAGLAS^{MD} ULTRA COAT^{MC}

- L'enduit émaillé est appliqué sous forme liquide, ce qui assure un enrobage uniforme
- L'enduit est appliqué à l'intérieur et à l'extérieur de l'échangeur de chaleur: protection optimale

LA POLYVALENCE DE L'ÉVACUATION FORCÉE

- Évacuation forcée (PV) conventionnelle ou évacuation directe (DV)
- Évacuation à la verticale ou à l'horizontale
- Les raccords d'évacuation des gaz de combustion et de la condensation sont à l'avant: facilite l'installation et l'entretien
- La ventilation peut être réalisée avec d'économiques tuyaux en PVC Schedule 40 Approuvé pour l'utilisation de tuyaux en CPVC Schedule 40, polypropylène et l'acier inox AL29-4C
- Ventilation directe à conduits séparés (apport d'air et évacuation) ou système concentrique (nécessite une seule ouverture dans le mur)
- Installation au Canada: nécessite un conduit d'évacuation en PVC, en CPVC ou en polypropylène ULC S636, ou en acier inox AL29-4C

BRÛLEUR HAUTE EFFICACITÉ À PRÉMÉLANGE À PUISSANCE VARIABLE

- Brûleur immergé à prémélange chauffant vers le bas: efficacité maximale et fonctionnement silencieux
- Brûleur monté au-dessus du réservoir: élimine les problèmes liés à la condensation dans la chambre de combustion

GARANTIE LIMITÉE DE 3 ANS SUR LE RÉSERVOIR ET DE 1 AN SUR LES PIÈCES

- Veuillez lire le libellé de garantie pour tous les détails



BTH-120(A) À BTH-500A
MODÈLE ILLUSTRÉ:
BTH-199(A) SÉRIE 350/301



AUTRES CARACTÉRISTIQUES

DIMENSIONS COMPACTES, FACILITE L'INSTALLATION

- Couverture amovible facile à soulever, accès rapide à toutes les composantes
- Dégagements de 0 po sur les côtés et à l'arrière, 1-1/2 po au-dessus
- Regard de nettoyage facilitant le nettoyage de l'intérieur du réservoir
- Dégagement de 0 po aux matériaux et planchers combustibles

CODES ET NORMES

- Soupape de sûreté T&P certifiée CSA et conforme ASME
- Pression de service maximale: 160 psi
- Conception certifiée UL (Underwriters Laboratories), conformément à ANSI Z21.10.3 - CSA 4.3
- Satisfait les exigences d'efficacité thermique et de perte thermique au repos de RNCAN et de l'édition en vigueur ASHRAE/IES 90.1
- Conception certifiée par Underwriters Laboratories selon la norme NSF Standard 5 pour la production d'eau à 180°F (82°C)
- Construction ASME offerte en option pour les modèles 120 à 250 BTU/h, standard pour les modèles 300-500

EXIGENCES DE VENTILATION, BTH 120(A) - 250(A)

NOMBRE DE COUDES À 90°	CONDUIT 3 PO	CONDUIT 4 PO
	LONGUEUR MAX. PI (M)	LONGUEUR MAX. PI (M)
Un (1)	45 pi (13,7 m)	115 pi (35,0 m)
Deux (2)	40 pi (12,2 m)	110 pi (33,5 m)
Trois (3)	35 pi (10,7 m)	105 pi (32,0 m)
Quatre (4)	30 pi (9,1 m)	100 pi (30,5 m)
Cinq (5)	s.o.	95 pi (29,0 m)
Six (6)	s.o.	90 pi (27,4 m)

EXIGENCES DE VENTILATION, BTH 300A - 500A

NOMBRE DE COUDES À 90°	CONDUIT 4 PO	CONDUIT 6 PO
	LONGUEUR MAX. PI (M)	LONGUEUR MAX. PI (M)
Un (1)	65 pi (19,8 m)	115 pi (35,0 m)
Deux (2)	60 pi (18,2 m)	110 pi (33,5 m)
Trois (3)	55 pi (16,8 m)	105 pi (32,0 m)
Quatre (4)	50 pi (15,2 m)	100 pi (30,5 m)
Cinq (5)	45 pi (13,7 m)	95 pi (29,0 m)
Six (6)	40 pi (12,2 m)	90 pi (27,4 m)

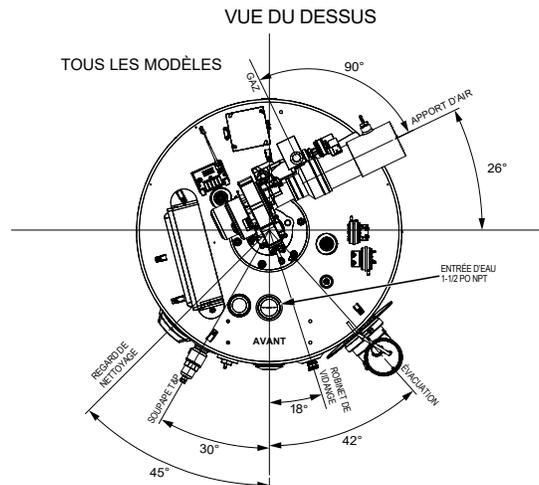
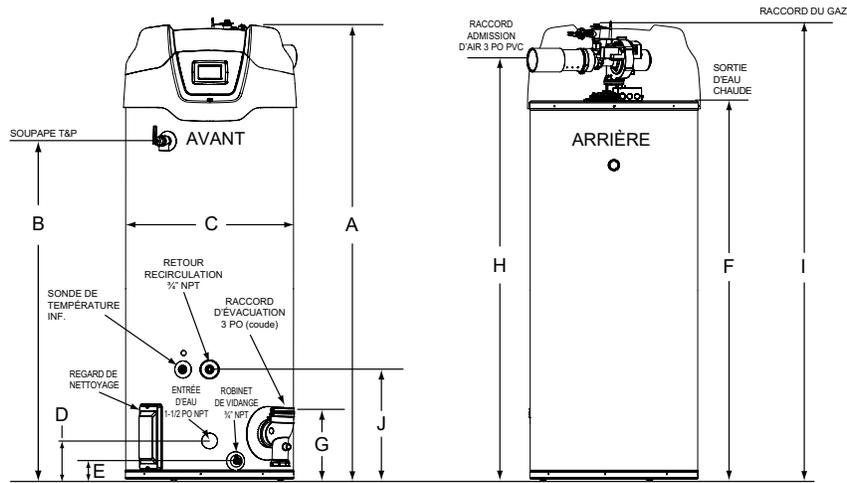
EXIGENCES D'ALIMENTATION EN GAZ

MODÈLE	PRESSION AU COLLECTEUR		PRESSION MIN. D'ALIM. EN GAZ		PRESSION MAX. D'ALIM. EN GAZ	
	GAZ NATUREL	PROPANE	GAZ NATUREL	PROPANE	GAZ NATUREL	PROPANE
BTH-120(A)	0" c.e. (0 kPa)	0" c.e. (0 kPa)	3,5" c.e. (1,10 kPa)	8,5" c.e. (2,12 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)
BTH-150(A)	0" c.e. (0 kPa)	0" c.e. (0 kPa)	3,5" c.e. (1,10 kPa)	8,5" c.e. (2,12 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)
BTH-199(A)	0" c.e. (0 kPa)	0" c.e. (0 kPa)	3,5" c.e. (1,10 kPa)	8,5" c.e. (2,12 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)
BTH-250(A)	0" c.e. (0 kPa)	0" c.e. (0 kPa)	3,5" c.e. (1,10 kPa)	8,5" c.e. (2,12 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)
BTH-300A	0" c.e. (0 kPa)	0" c.e. (0 kPa)	4,8" c.e. (1,19 kPa)	8,5" c.e. (2,12 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)
BTH-400A	0" c.e. (0 kPa)	0" c.e. (0 kPa)	4,8" c.e. (1,19 kPa)	8,5" c.e. (2,12 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)
BTH-500A	0" c.e. (0 kPa)	0" c.e. (0 kPa)	4,8" c.e. (1,19 kPa)	8,5" c.e. (2,12 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)	14,0" c.e. (3,49 kPa)

En fonction de la longueur équivalente des conduits de ventilation, ou du nombre d'appareils connectés au système, il pourrait être nécessaire de sélectionner un diamètre supérieur pour les conduites d'alimentation.

Les modèles de la série 350 BTH sont uniquement offerts au gaz naturel. Série 301: modèles au propane.

BTH 120-250



*Le centre du raccord de sortie, sur le dessus du chauffe-eau, est à environ 7 po de la face avant du chauffe-eau.

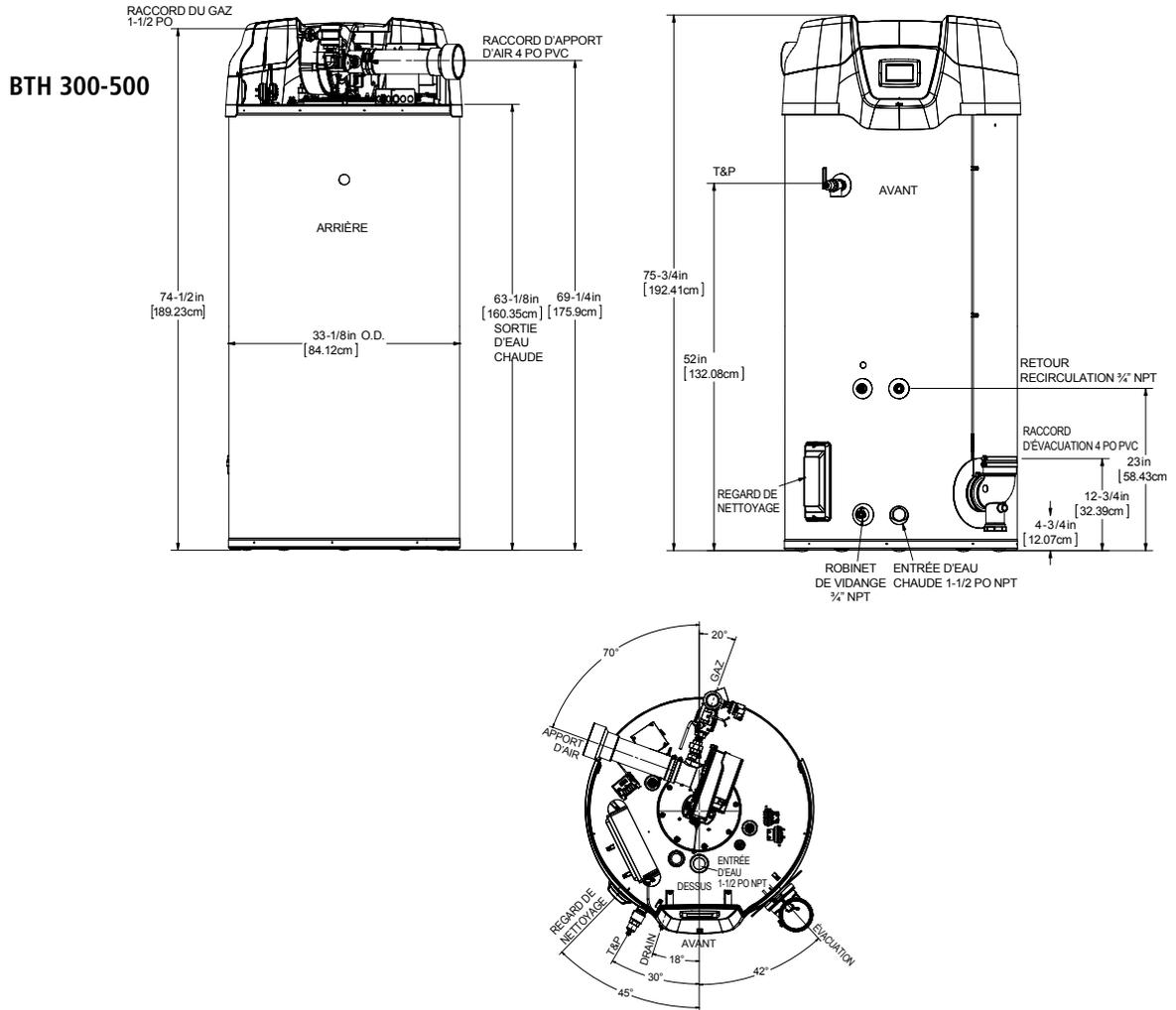
MODÈLE	CAPACITÉ APPROX.		DIMENSIONS										LB/KG	POIDS À L'EXP. (APPROX.) STD	POIDS À L'EXP. (APPROX.) ASME
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
BTH-120(A)	Gallons	60	55 1/2	35	27 3/4	6 5/16	3	42 1/4	11 1/4	48 1/2	53 1/2	18 1/4	lb	460	490
	Litres	227	141	88,9	70,5	16	7,6	107,3	28,6	123,2	135,9	46,4	kg	208	220
BTH-150(A)	Gallons	100	76 1/2	56 3/8	27 3/4	6 5/16	3	64	11 1/4	70	75 1/2	18 1/4	lb	523	553
	Litres	379	194,9	143,2	70,5	16	7,6	162,6	28,6	177,8	191,8	46,4	kg	237	251
BTH-199(A)	Gallons	100	76 1/2	56 3/8	27 3/4	6 5/16	3	64	11 1/4	70	75 1/2	18 1/4	lb	523	553
	Litres	379	194,9	143,2	70,5	16	7,6	162,6	28,6	177,8	191,8	46,4	kg	237	251
BTH-250(A)	Gallons	100	76 1/2	56 3/8	27 3/4	6 5/16	3	64	11 1/4	70	75 1/2	18 1/4	lb	523	553
	Litres	379	194,9	143,2	70,5	16	7,6	162,6	28,6	177,8	191,8	46,4	kg	237	251

Alimentation électrique: 120 VCA-60Hz; 5,0 A

Le suffixe "A" indique un modèle conforme aux normes ASME.

Les modèles de la série 350 BTH sont uniquement offerts au gaz naturel. Série 301: modèles au propane.

En raison de notre politique d'amélioration continue, toutes les caractéristiques sont modifiables sans préavis.



MODÈLE	CAPACITÉ APPROX.		DIMENSIONS										LB/KG	POIDS À L'EXP. (APPROX.) STD	POIDS À L'EXP. (APPROX.) ASME
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
BTH-300A	Gallons	119	75 3/4	52	33 1/8	4 3/4	4 3/4	63 1/8	12 3/4	69 1/4	74 1/2	23	lb	855	855
	Litres	451	192,4	132,1	84,1	12,1	12,1	160,4	32,4	175,9	189,2	58,5	kg	387	387
BTH-400A	Gallons	119	75 3/4	52	33 1/8	4 3/4	4 3/4	63 1/8	12 3/4	69 1/4	74 1/2	23	lb	855	855
	Litres	451	192,4	132,1	84,1	12,1	12,1	160,4	32,4	175,9	189,23	58,5	kg	387	387
BTH-500A	Gallons	119	75 3/4	52	33 1/8	4 3/4	4 3/4	63 1/8	12 3/4	69 1/4	74 1/2	23	lb	855	855
	Litres	451	192,4	132,1	84,1	12,1	12,1	160,4	32,4	175,9	189,2	58,5	kg	387	387

Alimentation électrique: 120 VCA-60Hz; 5,0 A

Le suffixe "A" indique un modèle conforme aux normes ASME.

Les modèles de la série 350 BTH sont uniquement offerts au gaz naturel. Série 301: modèles au propane.

En raison de notre politique d'amélioration continue, toutes les caractéristiques sont modifiables sans préavis.

VOLUMES DE RÉCUPÉRATION

MODÈLE	COMBUSTIBLE	PUISSANCE		EFFICACITÉ THERMIQUE
		BTU/h	KW	
BTH-120(A)	Naturel/Propane	120 000	35	95%
BTH-150(A)	Naturel/Propane	150 000	44	98%
BTH-199(A)	Naturel/Propane	199 900	58	97%
BTH-250(A)	Naturel/Propane	250 000	73	96%
BTH-300A	Naturel/Propane	300 000	88	96%
BTH-400A	Naturel/Propane	399 900	117	95%
BTH-500A	Naturel/Propane	499 900	146	95%

Les modèles de la série 350 BTH sont uniquement offerts au gaz naturel. Série 301: modèles au propane.

MODÈLE	USG/H ET L/H, À LA HAUSSE DE TEMPÉRATURE INDIQUÉE													
	CAPACITÉ APPROX.	°F	30°F	40°F	50°F	60°F	70°F	80°F	90°F	100°F	110°F	120°F	130°F	140°F
		°C	17°C	22°C	28°C	33°C	39°C	44°C	50°C	56°C	61°C	67°C	72°C	78°C
BTH-120(A)	60 USG	GPH	461	345	276	230	197	173	154	138	126	115	106	99
	227 litres	LPH	1743	1308	1046	872	747	654	581	523	475	436	402	374
BTH-150(A)	100 USG	GPH	594	445	356	297	255	223	198	178	162	148	137	127
	379 litres	LPH	2248	1686	1349	1124	963	843	749	674	613	562	519	482
BTH-199(A)	100 USG	GPH	783	588	470	392	336	294	261	235	214	196	181	168
	379 litres	LPH	2965	2224	1779	1483	1271	1112	988	890	809	741	684	635
BTH-250(A)	100 USG	GPH	970	727	582	485	416	364	323	291	264	242	224	208
	379 litres	LPH	3670	2753	2202	1835	1573	1376	1223	1101	1001	918	847	786
BTH-300A	119 USG	GPH	1164	873	698	582	499	436	388	349	317	291	269	249
	451 litres	LPH	4405	3304	2643	2202	1888	1652	1468	1321	1201	1101	1017	944
BTH-400A	119 USG	GPH	1535	1151	921	767	658	576	512	460	419	384	354	329
	451 litres	LPH	5810	4358	3486	2905	2490	2179	1937	1743	1585	1453	1341	1245
BTH-500A	119 USG	GPH	1919	1439	1151	959	822	720	640	576	523	480	443	411
	451 litres	LPH	7263	5448	4358	3632	3113	2724	2421	2179	1981	1816	1676	1556

Volumes de récupération basés sur l'efficacité thermique mesurée selon AHRI.
Pour la certification ASME, ajoutez le suffixe "A" au numéro de modèle, p.ex.: BTH-120A.

CAPACITÉ DE STOCKAGE

MODÈLE	USG	LITRES
BTH-120(A)	60	227
BTH-150(A)	100	379
BTH-199(A)	100	379
BTH-250(A)	100	379
BTH-300A	119	451
BTH-400A	119	451
BTH-500A	119	451

RACCORDEMENT DU GAZ

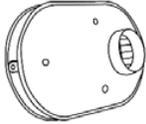
MODÈLE	SÉRIE	GAZ NATUREL	PROPANE
BTH-120(A)	350/301	3/4 po NPT	3/4 po NPT
BTH-150(A)	350/301	3/4 po NPT	3/4 po NPT
BTH-199(A)	350/301	3/4 po NPT	3/4 po NPT
BTH-250(A)	350/301	3/4 po NPT	3/4 po NPT
BTH-300A	350/301	1-1/2 po NPT	1-1/2 po NPT
BTH-400A	350/301	1-1/2 po NPT	1-1/2 po NPT
BTH-500A	350/301	1-1/2 po NPT	1-1/2 po NPT

ENSEMBLES OPTIONNELS



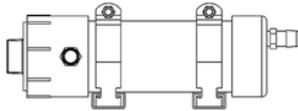
KITS DE VENTILATION CONCENTRIQUE OPTIONNELS

- BTH-120 - 250; n° pièce 100111100
- BTH-300 - 500; n° pièce 100113124



TERMINAISON OPTIONNELLE DE VENTILATION À PROFIL BAS

- Kit de ventilation encastrée 3 po, n° pièce 100187887
- Kit de ventilation encastrée 4 po, n° pièce 100187888
- Kit de ventilation encastrée 6 po, n° pièce 100187889



ENSEMBLES OPTIONNELS DE NEUTRALISATION DES CONDENSATS

- Kit BTH-120 à 300 n° piece 100289339
- Kit BTH-400 à 500 n° piece 100374577

KITS DE VENTILATION COMMUNE POUR 3 CHAUFFE-EAU (NÉCESSITE UN KIT PAR CHAUFFE-EAU)

Kit	Description
9009152005	PVC Common Vent Kit, 120 – 250 Models
9009227005	PVC Common Vent Kit, 300 – 500 Models
9009132005	Polypropylene Common Vent Kit, 120 -250 Models
9009226005	Polypropylene Common Vent Kit, 300 - 500 Models

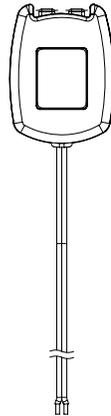
L'installation doit être conforme aux exigences de tous les codes nationaux, provinciaux et locaux.

Voir instructions du kit et le manuel du chauffe-eau pour les instructions d'installation détaillées et des renseignements supplémentaires.

Longueur équivalente maximale: 50 pi (15,2 m)

NOTE: Commandez un kit par chauffe-eau.

Voir le manuel du kit d'évacuation combinée ou la fiche technique pour des renseignements supplémentaires.



ENSEMBLE OPTIONNEL DE DÉTECTION DES FUITES*

*Les modèles Cyclone^{MC} MXi fabriqués à partir du 13 mars 2019 sont compatibles avec un ensemble de détection des fuites

- BTH 120-500; n° de pièce 100302557

SPÉCIFICATIONS

Chauffe-eau au gaz (naturel ou propane) doit être de marque A. O. Smith Cyclone^{MC} MXi, modèle _____ ou l'équivalent, efficacité thermique minimale de 95%, capacité de stockage de _____ gallons, puissance absorbée de _____ BTU/h, récupération de _____ gallons/h pour une hausse de 100°F (hausse de 54°C) et pression de service maximale de 160 psi. Le chauffe-eau doit: 1. Comporter un brûleur à variation automatique de la puissance en fonction de la demande. 2. Comporter des anodes électrolytiques (non sacrificielles) et sans entretien. 3. Comporter un réservoir en acier assemblé et soudé sans discontinuités, avec émaillage de toutes les surfaces entrant en contact avec l'eau; 4. Se conformer aux exigences d'efficacité thermique et de perte thermique au repos de RNCan et de l'édition en vigueur ASHRAE/IESNA 90.1; 5. Être isolé à la mousse et comporter une soupape de sûreté température et pression certifiée CSA et conforme ASME; 6. Comporter un brûleur immergé à prémélange chauffant vers le bas pour une efficacité maximale ne nécessitant aucun calibrage particulier au démarrage; 7. Avoir une distance de dégagement de 0 po aux matériaux combustibles.

Le système de commande doit comporter un système de contrôle électronique de la température, un système de contrôle de l'allumage avec fonctions d'autodiagnostic, un afficheur ACL, l'affichage des pannes et un afficheur de la température. 1. La conception des appareils est homologuée par Underwriter's Laboratories (UL), Inc., selon la norme ANSI Z21.10.3 - CSA 4.3, qui régit la construction des chauffe-eau à accumulation; 2. Satisfait ou dépasse les exigences d'efficacité thermique et de perte thermique au repos de RNCan et de la norme ASHRAE/IES 90.1.

Puissance absorbée de 120k-150k BTU/h: Modèles à évacuation forcée (PV): L'évacuation du chauffe-eau doit pouvoir s'effectuer par l'entremise de conduits de (3 po ou 4 po) _____ de diamètre, en PVC sur une distance équivalente totale de (50 pi ou 120 pi) _____. Modèles à évacuation directe et forcée (PDV): L'évacuation du chauffe-eau doit pouvoir s'effectuer par l'entremise de conduits de (3 po ou 4 po) _____ de diamètre, en PVC sur une distance équivalente totale de (50 pi ou 120 pi) _____, et l'approvisionnement d'air sur une distance équivalente totale de (50 pi ou 120 pi) _____.

Puissance absorbée de 300k-500k BTU/h: Modèles à évacuation forcée (PV): L'évacuation du chauffe-eau doit pouvoir s'effectuer par l'entremise de conduits de (4 po ou 6 po) _____ de diamètre, en PVC sur une distance équivalente totale de (70 pi ou 120 pi) _____. Modèles à évacuation directe et forcée (PDV): L'évacuation du chauffe-eau doit pouvoir s'effectuer par l'entremise de conduits de (4" ou 6") _____ de diamètre en PVC sur une distance équivalente totale de (70 pi ou 120 pi) _____, et l'approvisionnement d'air sur une distance équivalente totale de (70 pi ou 120 pi) _____.

L'utilisation du chauffe-eau dans un système fermé (dans lequel la surpression engendrée par le chauffage de l'eau ne peut être évacuée, par exemple, par l'entremise d'un réservoir d'expansion), annule la garantie.

Pour tout renseignement technique, composer le 1-888-599-2837. A. O. Smith Enterprises Ltd. se réserve le droit d'apporter sans préavis tout changement ou toute amélioration à ses produits.