

Chauffe-eau indirect
instantané

turbomax



PERFORMANCE ET TRANQUILLITÉ D'ESPRIT

- Offre un rendement instantané de 99%
- Eau chaude domestique instantanée
- Durée de vie de plus de 30 ans
- Capacité de transfert d'énergie incomparable
- Minimise la consommation d'énergie
- S'adapte à toutes les sources d'énergie
- Sans entretien – garantie résidentielle de 15 ans et garantie commerciale de 10 ans

NOUVEAU DESIGN. MÊME TECHNOLOGIE ÉPROUVÉE.

- Isolation haute performance de polyuréthane sans HFC (2 po)
- Connexions supplémentaires standards
- Augmentation du volume de la masse thermique



Équipements de chauffage
haute performance



Sans compromis

DURABILITÉ MAXIMALE

Contrairement aux réservoirs et chauffe-eau traditionnels, le TurboMax utilise le principe de chauffage indirect et instantané de l'eau domestique. Aucune eau stagnante. Aucune accumulation d'eau dans le réservoir pouvant causer l'accumulation de tartre et la corrosion avec le temps. Aucun entretien. Le système de serpentins de cuivre à haute capacité d'échange chauffe l'eau instantanément et à la demande évitant la prolifération de bactéries néfastes telles que la légionelle.

PERFORMANCE MAXIMALE

La conductivité thermique du cuivre est 17 fois plus élevée que celle de l'acier inoxydable. L'échangeur de chaleur en cuivre du TurboMax exploite le plein potentiel de cette conductivité. Par ailleurs, la quantité importante de tubes de cuivre à l'intérieur du réservoir procure une surface d'échange élevée qui maximise la capacité d'échange de l'appareil.

Ingénieux !

Le principe de fonctionnement du chauffe-eau indirect TurboMax consiste à utiliser un fluide caloporteur pour chauffer indirectement l'eau potable à l'instant même où vous en avez besoin. **Aucun stockage. Aucune eau stagnante.**

1 EAU POTABLE

Lors d'une demande en eau chaude domestique, l'eau potable circule du bas vers le haut du chauffe-eau à l'intérieur des serpentins de cuivre qui baignent dans un réservoir rempli d'un fluide caloporteur. Dans sa montée, l'eau potable capte l'énergie thermique transmise par les serpentins en cuivre. Ainsi, l'eau potable n'entre jamais en contact avec le fluide caloporteur.



2 FLUIDE CALOPORTEUR

Le fluide caloporteur pénètre par le haut du réservoir via un **injecteur** qui crée une turbulence autour des serpentins, augmentant ainsi l'effet de convection. Pendant sa descente dans le réservoir, le fluide caloporteur transfère son énergie thermique aux serpentins de cuivre au cœur du chauffe-eau indirect.

3 MOUVEMENT À CONTRE-COURANT

Le mouvement à contre-courant des liquides accroît l'efficacité du transfert de chaleur et minimise les fluctuations de températures.

4 SOURCE DE CHALEUR

Arrivé au bas du réservoir, le fluide caloporteur est récupéré par un deuxième injecteur qui l'achemine vers la source d'énergie pour y être chauffé, et ce, jusqu'à ce que la demande d'eau chaude domestique soit satisfaite.

**De 40 °F à 140 °F
en moins de 7 secondes**

Incrediblement efficace ! Le système breveté du TurboMax fait grimper la température de l'eau de 100 °F en moins de 7 secondes. Afin de calibrer la température finale de votre système d'eau chaude au point d'utilisation, un mitigeur thermostatique est recommandé.



APPLICATION EAU CHAUDE DOMESTIQUE ET CHAUFFAGE

CONNEXIONS SUPPLÉMENTAIRES INCLUSES.

Avec ses connexions supplémentaires, le chauffe-eau indirect TurboMax permet d'optimiser la performance de la chaudière en agissant comme réservoir tampon et séparateur hydraulique en plus de produire l'eau chaude domestique.





Caractéristiques standards

1. Alimentation eau chauffage
2. Retour eau chauffage
3. Eau froide domestique
4. Eau chaude domestique
5. Soupape de sûreté pression
6. Indicateur température et pression
7. Robinet de vidange du réservoir
8. Puits d'immersion
9. Éliminateur d'air automatique
10. Pattes ajustables
11. Connexions supplémentaires
12. Isolation 2 po polyuréthane sans HFC
13. Aquastat avec différentiel de température réglable



APPLICATION EAU CHAUDE DOMESTIQUE ET CHAUFFAGE

TURBOMAX SANS L'UTILISATION DES CONNEXIONS SUPPLÉMENTAIRES.



Des avantages extraordinaires

PLUS DE 30 ANS

Lorsque le chauffe-eau indirect instantané TurboMax est installé correctement, sa durée de vie est de plus de 30 ans. Incroyablement durable, le TurboMax est également couvert par une **garantie résidentielle de 15 ans** et une **garantie commerciale de 10 ans**, parmi les meilleures de l'industrie.

AUCUNE CORROSION. AUCUN ENTRETIEN.

Contrairement aux réservoirs et chauffe-eau traditionnels, **le TurboMax utilise les serpentins de cuivre pour faire circuler l'eau potable**, au lieu que celle-ci soit accumulée dans le réservoir. Le cuivre est un matériau éprouvé qui résiste naturellement à la corrosion et aux stress thermiques.

Par ailleurs, le principe de fluide caloporteur en circuit fermé permet de purger rapidement du système tout l'oxygène dissout qui aurait pu créer la moindre corrosion. Aucune anode sacrificielle n'est présente. **Aucun remplacement. Aucune inspection** du revêtement intérieur n'est requise. L'entretien du système est minimal.

JUSQU'À 30 % DE RÉDUCTION DES COÛTS ÉNERGÉTIQUES

Contrairement aux chauffe-eau traditionnels, le chauffe-eau indirect instantané TurboMax conserve son efficacité au fil du temps en **prévenant l'accumulation de tartre** dans l'échangeur. Cette diminution de tartre à la paroi de l'échangeur est rendue possible grâce à la turbulence de l'eau et l'expansion-contraction des tuyaux de cuivre; deux phénomènes physiques dont le TurboMax tire profit.

L'eau potable en mouvement dans les serpentins de cuivre circule en état de turbulence, ce qui favorise l'échange par convection tout en générant une friction sur la paroi, évitant ainsi l'accumulation de tartre. De plus, la fluctuation de la température de l'eau provoque une dilatation et une contraction du serpentin de cuivre, réduisant ainsi l'adhérence du tartre sur le cuivre. L'effet combiné de la réduction du volume d'eau accumulée et du maintien d'une efficacité optimale permet de réduire les coûts énergétiques jusqu'à 30 % dans certains cas.

UNE EAU CHAUDE DOMESTIQUE INSTANTANÉE DE QUALITÉ EXCEPTIONNELLE

Contrairement aux chauffe-eau traditionnels, le TurboMax produit une eau chaude domestique de façon instantanée, ce qui assure une qualité d'eau chaude potable supérieure tout en prévenant la prolifération de bactéries telles que la légionelle.

UNE CAPACITÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE INCOMPARABLE

L'utilisation d'une grande quantité de cuivre permet de maximiser la surface d'échange et d'obtenir une capacité de transfert d'énergie maximale. Ce qui rend possible la production d'une quantité d'eau chaude domestique supérieure tout en éliminant l'utilisation de gros réservoirs à accumulation dans les applications commerciales. En réduisant ainsi le volume d'eau accumulée, la réduction de la perte thermique au repos génère des **économies d'énergie substantielles et des gains d'espace pouvant atteindre 75 %**.

AUCUN RÉSIDU

Au fil des ans, un chauffe-eau traditionnel génère des résidus qui s'accumulent au fond du réservoir. Ces résidus sont en contact direct avec l'eau chaude domestique stagnante et affectent sa qualité. Ces résidus accumulés créent un isolant non désiré qui empêche la chaleur de détruire les bactéries telles que la légionelle.

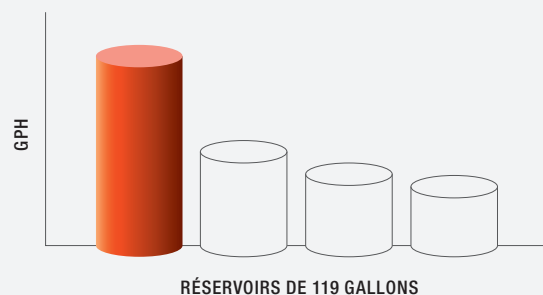
S'ADAPTE À TOUTES LES SOURCES D'ÉNERGIE

Gaz, mazout, électricité, bois, énergie solaire, le chauffe-eau indirect instantané s'adapte à toutes les sources d'énergie thermique pour répondre à tous vos besoins.

LE PLUS PERFORMANT DE SA CATÉGORIE

Le TurboMax produit 2 fois plus d'eau chaude par heure que son compétiteur le plus proche à volume égal.

Paramètres de l'estimation. Alimentation d'eau de la chaudière à 180 °F, retour d'eau de chaudière à 160 °F, température d'entrée de l'eau froide domestique à 40 °F et une température d'eau chaude domestique sortante à 140 °F.



Chauffe-eau indirect
instantané

turbomax



PERFORMANCES

Production maximale d'eau chaude potable par heure en gallon US¹

MODÈLE	110 °F - ECD ²				140 °F - ECD ²				160 °F - ECD ²			
	Capacité d'échange max.		GPH		Capacité d'échange max.		GPH		Capacité d'échange max.		GPH	
	BTU/h	kW	1 ^{re} heure	En continu	BTU/h	kW	1 ^{re} heure	En continu	BTU/h	kW	1 ^{re} heure	En continu
TurboMax 30-3	380 000	111	683	653	270 000	79	338	326	180 000	53	186	181
TurboMax 50-3	380 000	111	703	653	270 000	79	346	326	180 000	53	190	181
TurboMax 50-5	645 000	189	1 159	1 109	455 000	133	569	549	300 000	88	313	302
TurboMax 80-5	645 000	189	1 189	1 109	455 000	133	581	549	300 000	88	316	302
TurboMax 80-5A	645 000	189	1 189	1 109	455 000	133	581	549	300 000	88	316	302
TurboMax 120-9	1 165 000	341	2 122	2 002	820 000	240	1 038	990	545 000	160	569	549
TurboMax 120-9A 125	1 165 000	341	2 122	2 002	820 000	240	1 038	990	545 000	160	569	549
TurboMax 120-9A 200	1 165 000	341	2 122	2 002	820 000	240	1 038	990	545 000	160	569	549

¹ Entrée d'eau froide domestique à 40 °F et alimentation d'eau de la chaudière à 180 °F.

² ECD : eau chaude domestique.

CARACTÉRISTIQUES

Modèle	Pression maximale	Volume réservoir	Surface d'échange	Débit max. ECD ¹	Connexions eau potable	Connexions chaudière	Hauteur	Diamètre	Poids
TurboMax 30-3	150 psi	30 gal US	19,6 pi ²	9 gpm	1 1/4 po soudé M	1 1/4 po NPTM	59 11/16 po	18 po	170 lb
TurboMax 50-3	150 psi	50 gal US	19,6 pi ²	9 gpm	1 1/4 po soudé M	1 1/4 po NPTM	60 11/16 po	22 po	212 lb
TurboMax 50-5	150 psi	50 gal US	32,7 pi ²	15 gpm	1 1/2 po soudé M	1 1/4 po NPTM	60 11/16 po	22 po	230 lb
TurboMax 80-5	150 psi	80 gal US	32,7 pi ²	15 gpm	1 1/2 po soudé M	1 1/2 po NPTM	75 3/8 po	24 po	308 lb
TurboMax 80-5A	150 psi	80 gal US	32,7 pi ²	15 gpm	2 po soudé M	1 1/2 po NPTM	75 3/8 po	24 po	317 lb
TurboMax 120-9	150 psi	119 gal US	58,9 pi ²	27 gpm	2 po soudé M	2 po NPTM	77 7/16 po	28 po	430 lb
TurboMax 120-9A 125	125 psi	120 gal US	58,9 pi ²	27 gpm	2 po soudé M	2 po NPTM	77 7/16 po	28 po	450 lb
TurboMax 120-9A 200	200 psi	120 gal US	58,9 pi ²	27 gpm	2 po soudé M	2 po NPTM	77 7/16 po	28 po	540 lb

¹ Ces valeurs devront être réduites pour des applications à haute température et à débit continu.

- Perte de chaleur au repos < 1/2 °F par heure
- Efficacité de transfert de chaleur : 99 %
- Température de sortie jusqu'à 200 °F

GARANTIE RÉSIDENIELLE DE 15 ANS
SUR LE RÉSERVOIR ET LES SERPENTINS

GARANTIE COMMERCIALE DE 10 ANS
SUR LE RÉSERVOIR ET LES SERPENTINS

GARANTIE DE 2 ANS
SUR LES COMPOSANTES MÉCANIQUES



Pour les modèles
80-5A et 120-9A
uniquement.



THERMO 2000 Inc.
500, 9^e Avenue
Richmond (Québec) JOB 2H0 CANADA

1 888 854-1111 Sans frais
819 826-5613 Téléphone

thermo2000.com