

Benchmark[®] avec contrôleur Edge[®]

Chaudières à haut rendement



Chaudière intelligente et puissante, conçue pour durer

Dans un monde idéal, les chaudières commerciales à condensation à haut rendement fonctionneraient exactement comme prévu — condensant efficacement et offrant une performance maximale.

Cependant, dans la réalité, des variables externes surviennent et peuvent engendrer des défaillances et des problèmes majeurs pour votre système, tels que :

- Fluctuations du niveau d'oxygène de combustion
- Variations de la température et de la pression de l'air
- Changements d'humidité, d'occupation et de charge
- Fonctionnement avec un faible ΔT
- Qualité du gaz et fluctuations de pression

Ces aléas entraînent une baisse de l'efficacité du système, une augmentation des coûts énergétiques, des temps d'arrêt non planifiés et des frais de maintenance imprévus.

Une façon plus intelligente de chauffer

Benchmark, la « chaudière intelligente », optimise votre système en temps réel en autocorrigant ces problèmes. Il vous fournit également des outils de maintenance prédictive pour garantir que votre système fonctionne toujours au mieux, maximise son efficacité et génère des économies substantielles.

Garantie à la pointe de l'industrie

Benchmark vous offre une couverture exceptionnelle, pour que vous puissiez avoir l'esprit tranquille, en sachant que vous avez investi dans un système fiable et haut de gamme conçu pour durer.



L'empreinte la plus compacte de l'industrie, pour des économies d'installation majeures !

Offre le coût total de possession le plus bas

Edge Contrôleur avancé

Conçu pour vous faire économiser temps et argent, et faciliter l'exploitation du système, afin d'assurer le coût total de possession le plus bas.

- Économisez grâce à la réduction des coûts d'installation, de mise en service et d'exploitation annuels
- Simplifiez les démarrages et la maintenance
- Optimisez la conception, le rendement et l'efficacité du système

AERtrim Technologie brevetée O₂

Assure le bon fonctionnement de votre système grâce à des rapports air/carburant précis lors de la combustion, réduisant ainsi les coûts.

- L'application mobile Edge offre une configuration et un contrôle complets de l'unité, avec des fonctions avancées de diagnostic et de réglage.
- Ajuste automatiquement le processus de combustion pour maintenir des niveaux optimaux d'O₂ malgré les variations environnementales indépendantes de la chaudière.
- Économise de l'énergie et réduit les coûts d'exploitation en fournissant précisément le carburant nécessaire.
- Réduit les interventions de maintenance imprévues.
- Augmente la zone de condensation dans l'échangeur de chaleur pour maximiser l'efficacité et offrir des gains saisonniers supplémentaires.
- Diminue les émissions polluantes.

onAER Maintenance prédictive

Permet un accès en temps réel aux performances du système, vous permettant non seulement de corriger les défauts, mais surtout de prévoir quand agir pour les prévenir.

- Visualisez précisément l'efficacité de vos unités et installations, le nombre de cycles par heure, les niveaux d'O₂, et bien plus encore.
- Identifiez d'un coup d'œil quand un entretien est nécessaire.
- Analysez de manière proactive les données et tendances pour garantir un fonctionnement optimal des unités.

Dual Returns Efficacité maximale

Sépare les eaux de retour haute et basse température afin d'augmenter la zone de condensation de l'échangeur de chaleur, maximisant ainsi l'efficacité.

- Améliore l'efficacité thermique globale de l'installation jusqu'à 7 % supplémentaires
- Prolonge les périodes de fonctionnement en mode condensation de la chaudière
- Réduit la consommation d'énergie
- Permet aux ingénieurs de concevoir des systèmes personnalisés adaptés aux diverses charges spécifiques à chaque site ou projet

Contrôleur Edge doté d'une technologie avancée

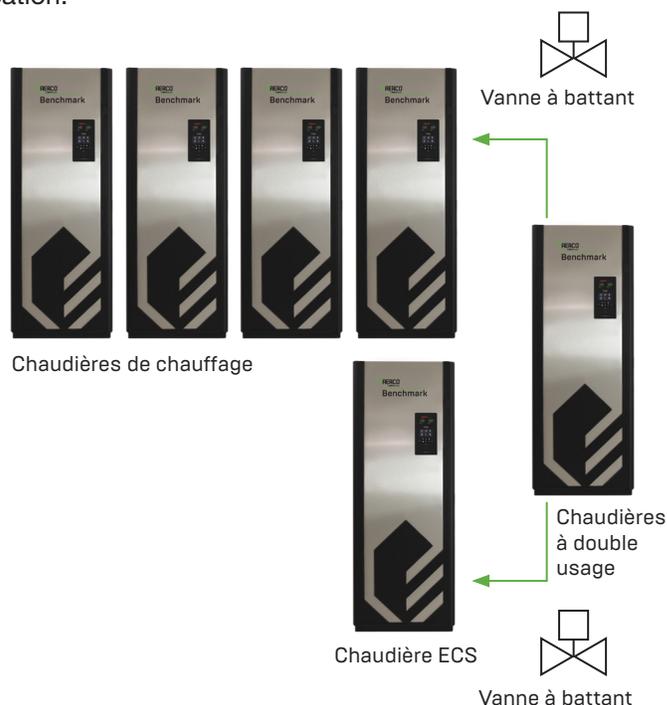
Avec des fonctions avancées telles qu'EZ Setup (configuration facile), l'assistance à l'étalonnage de la combustion, et une application mobile permettant la configuration et le contrôle complets de l'unité, le contrôleur Edge est spécialement conçu pour vous faire gagner du temps et de l'argent tout en facilitant l'exploitation du système, réduisant ainsi le coût de possession. Edge offre également plusieurs premières dans l'industrie, notamment l'équilibrage du débit et la configuration combinée du système via le gestionnaire (c.-à-d. la configuration et la gestion de deux groupes de chaudières pour le chauffage et l'eau chaude avec des chaudières pivotantes intégrées), l'assistance à l'étalonnage de la combustion, ainsi que la possibilité de soumettre des formulaires de service à AERCO directement depuis l'application.



Enregistrer

Le contrôleur Edge permet d'économiser un temps et de l'argent précieux en réduisant les coûts d'installation et de mise en service.

- L'équilibrage du débit élimine le besoin de vannes d'équilibrage, ce qui diminue les coûts de mise en service.
- Communication intégrée pour BACnet IP, BACnet MS/TP, Modbus IP et Modbus RTU (aucune passerelle requise).
- Réduisez la taille des chaudières et l'investissement initial grâce à l'utilisation de chaudières pivotantes.



Simplifier

Edge simplifie les démarrages et la maintenance, réduisant le temps nécessaire jusqu'à 50 %. Même les systèmes les plus complexes peuvent être configurés en quelques minutes grâce à des instructions intuitives et guidées.

- Étalonnez facilement les unités avec des options assistées ou manuelles, économisant jusqu'à 50 % de temps :
Assisté : processus guidé qui ajuste automatiquement les rapports air/carburant pour une performance optimale
– Manuel : accès complet à tous les paramètres via une interface conviviale
- Téléchargez les réglages connus pour éviter de répéter les mêmes étapes sur chaque unité de l'installation
- Visualisez rapidement les détails importants sur les performances de chaque unité et de l'ensemble de l'installation sans perte de temps

COMBUSTION CALIBRATION COMPLETE

Valve Position [%]	O ₂ [%]	NO _x [ppm]	CO [ppm]	Flame Strength [μA]
16	8.0	29	170	2
20	5.5	8	70	6
40	8.0	29	170	2
60	5.5	8	70	6
80	5.5	8	70	6
100	8.0	29	170	2

Downstream Gas Pressure: 2.2 in. WC
Completed on 3/27/2019

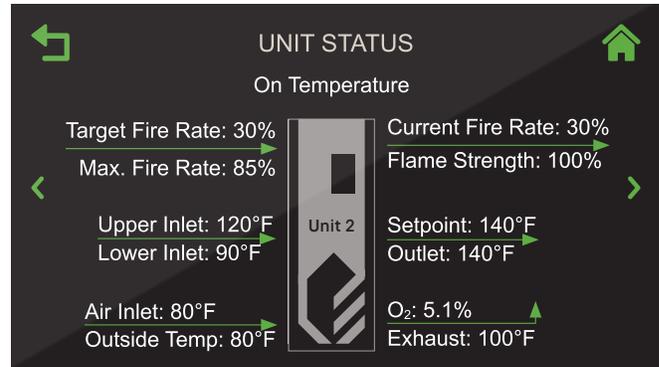
Brevets d'utilité et de conception en attente

Conçu pour économiser, simplifier et renforcer

Renforcer

Edge renforce les performances en optimisant l'ensemble du système et en améliorant l'efficacité.

- Connectivité avancée incluant Bluetooth, Wi-Fi, Ethernet et Modbus
- Diagnostic simplifié grâce à la séquence d'allumage visuelle
- Permet aux chaudières et chauffe-eau AERCO de fonctionner avec un seul contrôleur, assurant une collaboration fluide et efficace
- Installation combinée facilitée avec deux groupes de chaudières pour un chauffage simultané mais indépendant, ainsi qu'un contrôle précis de la température de l'eau chaude sanitaire (ECS) - Chaudières pivotantes uniques avec gestion des vannes pivotantes pour le chauffage et l'ECS via le contrôle SmartPlate
- Surveillance simultanée de plusieurs paramètres pour une vision globale de la santé du système
- Commande de pompe à vitesse variable optimisant l'efficacité des chaudières dans les applications à circuits secondaires primaires

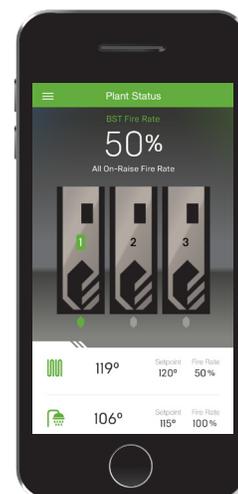
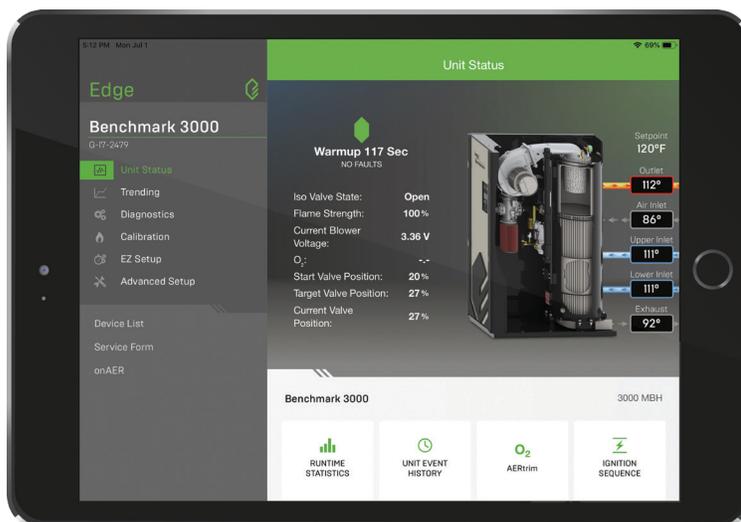


UNIT EVENT HISTORY

Event	Date/Time
Delta-T Warning	12-Oct, 3:23 PM
O ₂ Level Warning	12-Oct, 2:23 PM
Exhaust Temp High	11-Oct, 3:25 PM
Airflow Fault During Purge	10-Oct, 8:23 AM
O ₂ Level Warning	12-Oct, 3:23 PM
Delta-T Warning	12-Oct, 3:23 PM
O ₂ Level Warning	11-Oct, 4:25 PM
Flame Loss During Run	10-Oct, 8:23 AM
Delta-T Shutdown	15-Oct, 9:22 AM
Exhaust Temp High Warning	17-Oct, 4:20 AM

Application mobile

Pour une flexibilité accrue, l'application mobile Edge permet la configuration et le contrôle complets de l'unité. Elle intègre toutes les fonctionnalités du contrôleur tactile, avec en plus des capacités avancées de diagnostic et de réglage, le tout sur un écran plus grand et plus convivial. Suivez facilement plusieurs paramètres de performance en temps réel sur un seul écran, et soumettez directement des formulaires de service depuis l'application.



AERtrim® – Technologie brevetée de régulation de l'O₂

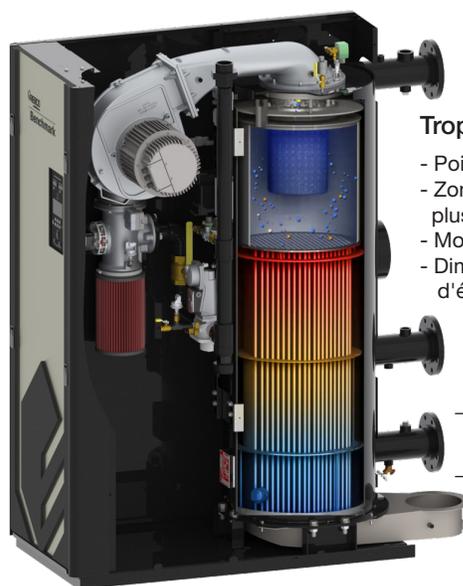
Les systèmes avancés de contrôle de la combustion dans les chaudières à haut rendement doivent maintenir des rapports air/carburant précis pour garantir un fonctionnement optimal et maximiser l'efficacité énergétique. Cependant, les variations environnementales — telles que l'humidité, la pression atmosphérique, l'encrassement des filtres, la qualité énergétique du gaz fourni, et d'autres facteurs — peuvent perturber ces rapports dans les chaudières fonctionnant au gaz ou au mazout, les éloignant ainsi du rapport oxygène-combustible idéal.

Lorsque les niveaux d'O₂ sont trop faibles, cela peut entraîner une combustion instable, provoquant des pannes et une augmentation des interventions d'entretien imprévues. À l'inverse, des niveaux d'O₂ trop élevés abaissent le point de rosée, réduisant la condensation dans la chaudière — et sans condensation, les économies d'énergie attendues ne seront pas au rendez-vous.



Trop peu d'O₂

- Perte de flamme ou autres défauts
- Augmentation des émissions
- Entretien imprévu supplémentaire



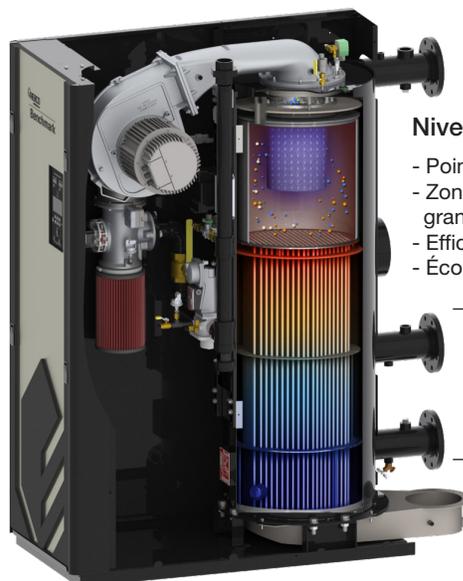
Trop d'O₂

- Point de rosée plus bas
- Zone de condensation plus petite
- Moins de condensation
- Diminution des économies d'énergie

Zone de condensation
Efficacité de 90 %
Point de rosée de 118°

AERtrim garantit le bon fonctionnement de votre système tout en réduisant les coûts d'exploitation et d'entretien.

Le système innovant et breveté AERtrim d'AERCO surveille en temps réel les conditions du Benchmark et ajuste automatiquement le processus de combustion afin d'assurer un fonctionnement optimal avec des niveaux d'O₂ précis et une efficacité maximale. Grâce à ce contrôle précis de l'O₂, vous bénéficiez d'une meilleure fiabilité, d'économies substantielles, d'émissions réduites et d'un environnement optimal pour maximiser la condensation.



Niveaux optimaux d'O₂

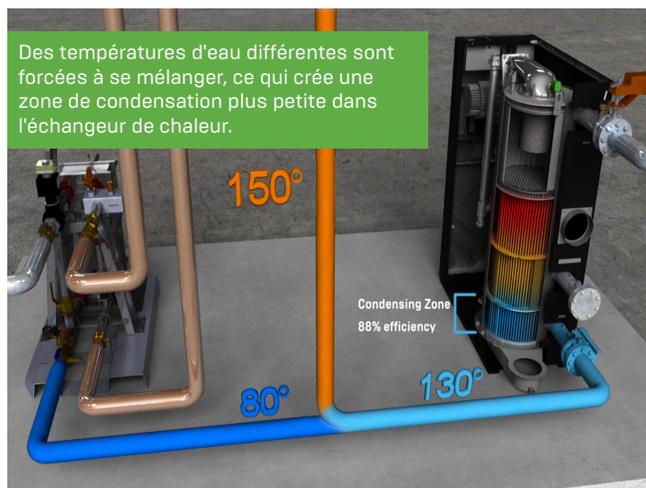
- Point de rosée plus élevé
- Zone de condensation plus grande
- Efficacité maximale
- Économies plus importantes

Zone de condensation
Efficacité de 95 %
Point de rosée de 130°

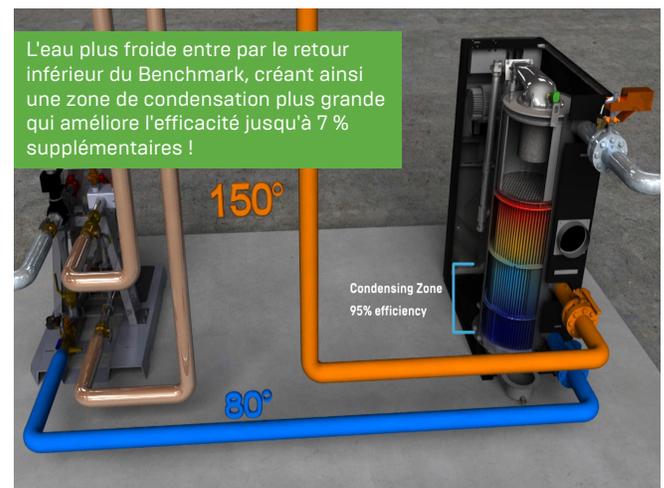
Retour double pour maximiser l'efficacité jusqu'à 7 %

La plupart des chaudières traditionnelles ne disposent que d'un retour unique, ce qui limite les ingénieurs à concevoir des applications génériques obligeant le mélange des températures d'eau chaude et froide, réduisant ainsi l'efficacité. En revanche, les retours doubles du Benchmark permettent aux ingénieurs de répondre pleinement aux diverses demandes de charge spécifiques à chaque site et de concevoir une solution personnalisée qui maximise l'efficacité opérationnelle.

Déclarations simples



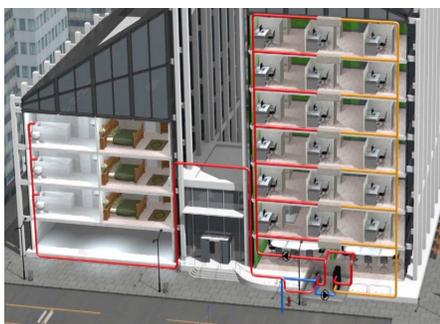
Déclarations doubles



Applications

Les retours doubles sont idéaux pour les systèmes présentant plusieurs températures d'eau de retour (zones à ΔT plus élevées avec des températures de retour plus basses) ainsi que pour les applications comprenant des systèmes combinés, notamment :

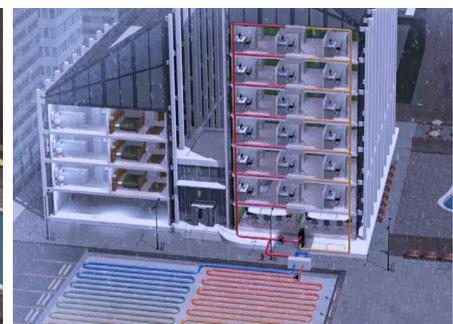
- Chauffage des locaux avec systèmes combinés d'eau chaude sanitaire
- Chauffage multizone
- Plancher chauffant radiant
- Chauffage de piscine
- Fonte des neiges
- Préchauffage et réchauffage de l'air
- Chauffage d'appoint pour système de thermopompe



Chauffage des locaux et production d'eau chaude sanitaire



Piscines



Fonte des neiges

Maintenance prédictive avec onAER®

La maintenance prédictive onAER d'AERCO est une solution de surveillance abordable et facile à utiliser, offrant un accès instantané aux données de performance de l'unité, à l'historique des événements, aux calendriers de maintenance, et bien plus encore. onAER vous aide à assurer un fonctionnement optimal de votre système tout en réduisant le coût total de possession.

Réduisez le coût de possession

- Évitez les pertes financières liées aux pannes d'équipement et aux arrêts imprévus
- Bénéficiez de rapports réguliers facilitant la prise de décisions et l'optimisation des coûts
- Prévenez l'usure excessive ou les défaillances prématurées de vos équipements

Améliorez la fiabilité et réalisez des économies d'énergie

- Optimisez les performances du système grâce à des données en temps réel
- Identifiez les opportunités d'économies d'énergie en surveillant plusieurs indicateurs, notamment l'efficacité, le nombre de cycles par heure, les niveaux d'O₂, et les températures

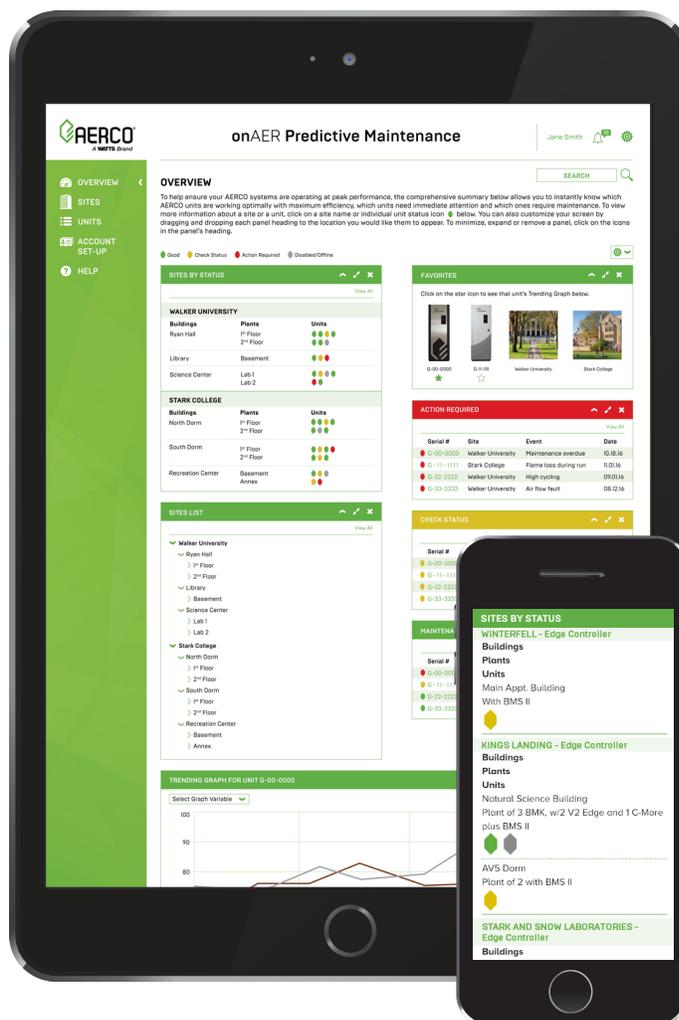
Réduisez jusqu'à 50 % les appels de service

- Détectez et corrigez les problèmes potentiels avant qu'ils ne deviennent critiques, réduisant ainsi les coûts de main-d'œuvre liés aux interventions d'urgence
- Mettez en place un plan d'entretien réactif et planifié pour maximiser la disponibilité de vos équipements

onAER détecte généralement des pertes d'efficacité du système de 4 à 5 %, ce qui peut représenter des économies de carburant allant de 2 600 \$ à 7 800 \$ CA*

BTU du système	Économies identifiées sur 10 ans
2 000 000	17 000 \$ CA
4 000 000	29 000 \$ CA
6 000 000	35 000 \$ CA
8 000 000	43 000 \$ CA
10 000 000	65 000 \$ CA
12 000 000	76 000 \$ CA
14 000 000	104 000 \$ CA
16 000 000	112 000 \$ CA

*Basé sur la conception typique du système de chauffage AERCO



Entretien proactif, tranquillité assurée

Simplifiez l'entretien et réduisez l'entretien imprévu

Réduisez les temps d'arrêt grâce aux alertes instantanées

- Recevez des notifications immédiates par courriel en cas de défaillance ou de baisse de performance de l'équipement
- Résolvez rapidement les problèmes de façon proactive
- Prévenez l'apparition de problèmes plus graves

Simplifiez les réparations sur place

- Grâce aux informations détaillées sur les performances et l'historique des défauts, les techniciens arrivent équipés des pièces nécessaires pour intervenir plus vite et de manière plus rentable
- Consultez la liste des causes possibles et les actions recommandées pour aider les techniciens à diagnostiquer efficacement
- Soumettez facilement les formulaires de maintenance, d'entretien et de démarrage via onAER

Résolvez les problèmes non critiques à votre rythme

- Planifiez les interventions selon votre disponibilité
- Minimisez les perturbations des installations et du confort des occupants

Surveillance et gestion sécurisées et à distance

- Installation simple via une connexion Ethernet sécurisée et autorisée
- Les données ne sont qu'en sortie, éliminant tout risque pour la sécurité
- Module Wi-Fi disponible pour connexion au réseau sans fil
- Aucune modification de pare-feu ni règle spéciale requise

TECHNICAL DATA

Technical data for **Unit # G-10-5272** at Walker University is listed below. To add this unit's Trending Graph to "Add to Favorites" button at the right. To add a new start-up form, disable faults, enable shut downs, or re performed, click on the green links below.

Site: Walker University	Model: Benchmark 2000	Add New Start-up Form
Building: Ryan Hall	Sales Order: 13080750-1	Disable Faults for 24 Hours
Plant: First Floor	Ship Date: 2013-08-27	Maintenance/Service Performed
Unit Serial #: G-10-5272	Local Rep: GA Fleet	Extended Period Shutdown

STATUS OVERVIEW

Unit status: Auto **Faults Enabled/Disabled:** Disabled for xx hours/days
Age of last heartbeat record: 18263:46:45 **Extended period shutdown:** Enabled
Total run cycles: 532091

Event: Flame Loss During Run

Possible Cause	Suggested Action
1. Faulty Water temperature switch.	1. Test the temperature switch to insure it trips the actual water te
2. Incorrect PID settings.	2. Check PID settings against Menu Default settings in the Appen the current readings then reset t hem to the default values.

UNITS > G-10-5272

Below is a status overview of **Unit # G-10-5272** at Walker University. For more details and technical information, click on the "Technical Data" button at the right. To add a new start-up form, disable faults, enable shut downs, or service performed, click on the green links below.

Site: Walker University	Model: Benchmark 2000	Add New Start-up Form
Building: Ryan Hall	Sales Order: 13080750-1	Disable Faults for 24 Hours
Plant: First Floor	Ship Date: 2013-08-27	Maintenance/Service Performed
Unit Serial #: G-10-5272	Local Rep: GA Fleet	Extended Period Shutdown

BOILER EFFICIENCY

>88%
>85%
<85%

91%

30 days | 6 months | 1 year

O₂ MONITORING (I

±2%
±4%
>4%

5.4

CYCLES PER HOUR

<0.3
<0.5
>5.0

1.6/hr

MAINTENANCE

20



Fiabilité exceptionnelle et ROI inégalé

Les chaudières Benchmark offrent une efficacité maximale et un retour sur investissement exceptionnel. Adoptées par des milliers de clients, les chaudières Benchmark procurent des économies d'énergie accrues, une chaleur fiable ainsi que des coûts d'installation et d'exploitation réduits — le tout dans un format compact et peu encombrant.

Gain d'espace et facilité d'installation

La Benchmark est une chaudière puissante conçue pour les espaces restreints. Chaque unité en acier inoxydable peut passer par des portes standard de 36 pouces et être transportée par ascenseur — sans nécessiter de démolition de murs, de grues ou d'équipement spécialisé coûteux. En fait, notre Benchmark 6000 est la plus petite de sa catégorie jusqu'à un tiers de la taille de la concurrence

Construction supérieure pour une fiabilité et une disponibilité accrues

L'échangeur de chaleur en acier inoxydable 439 d'AERCO offre une durée de vie prolongée grâce à une conception simplifiée comportant seulement deux pièces mobiles. L'échangeur de chaleur à condensation est conçu pour résister aux chocs thermiques et élimine le besoin d'équipement traditionnel de pompage de chaudière. Les brûleurs modulant à tirage forcé fonctionnent avec un taux de réduction inégalé, ce qui minimise les cycles et maximise l'efficacité saisonnière tout en simplifiant le système de ventilation. Le système breveté d'alimentation air/carburant et le brûleur entièrement modulant d'AERCO réduisent les pertes dues aux cycles ainsi que l'usure.

Technologie de séquençage des chaudières (BST) — stratégie de partage de charge pour maximiser l'efficacité énergétique

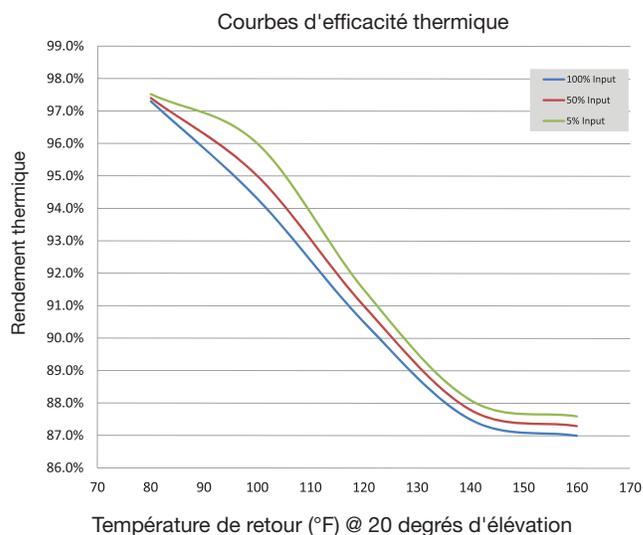
Il faut moins d'énergie pour un groupe de chaudières modulantes, chacune fonctionnant à charge partielle, pour chauffer un bâtiment que pour une chaudière unique fonctionnant à pleine charge pour gérer toute la demande. Le BST utilise autant de chaudières que possible, chacune opérant à son rendement optimal, pour répondre aux besoins du bâtiment. Réagissant en temps réel (jusqu'à 16 chaudières), le BST permet de mettre des unités hors ligne pour l'entretien à tout

moment ou d'appeler des chaudières de secours lors de conditions extrêmement froides sans affecter la performance du système. Au fur et à mesure que des chaudières sont ajoutées ou retirées, la puissance fournie est automatiquement ajustée afin d'éviter toute fluctuation de la température du collecteur principal.

Simple à entretenir

Les panneaux de boîtier amovibles offrent un accès facile à toutes les tuyaux, ce qui rend le Benchmark extrêmement facile à entretenir, ce qui simplifie l'entretien à vie. Il est également compatible avec les logiciels EMS populaires et peut être contrôlé à distance fournissant des diagnostics LCD détaillés qui peuvent aider à prévenir tout problème.

Haute efficacité, économies d'énergie accrues



*Pour BMK1000

Technologie et fonctionnalités de pointe

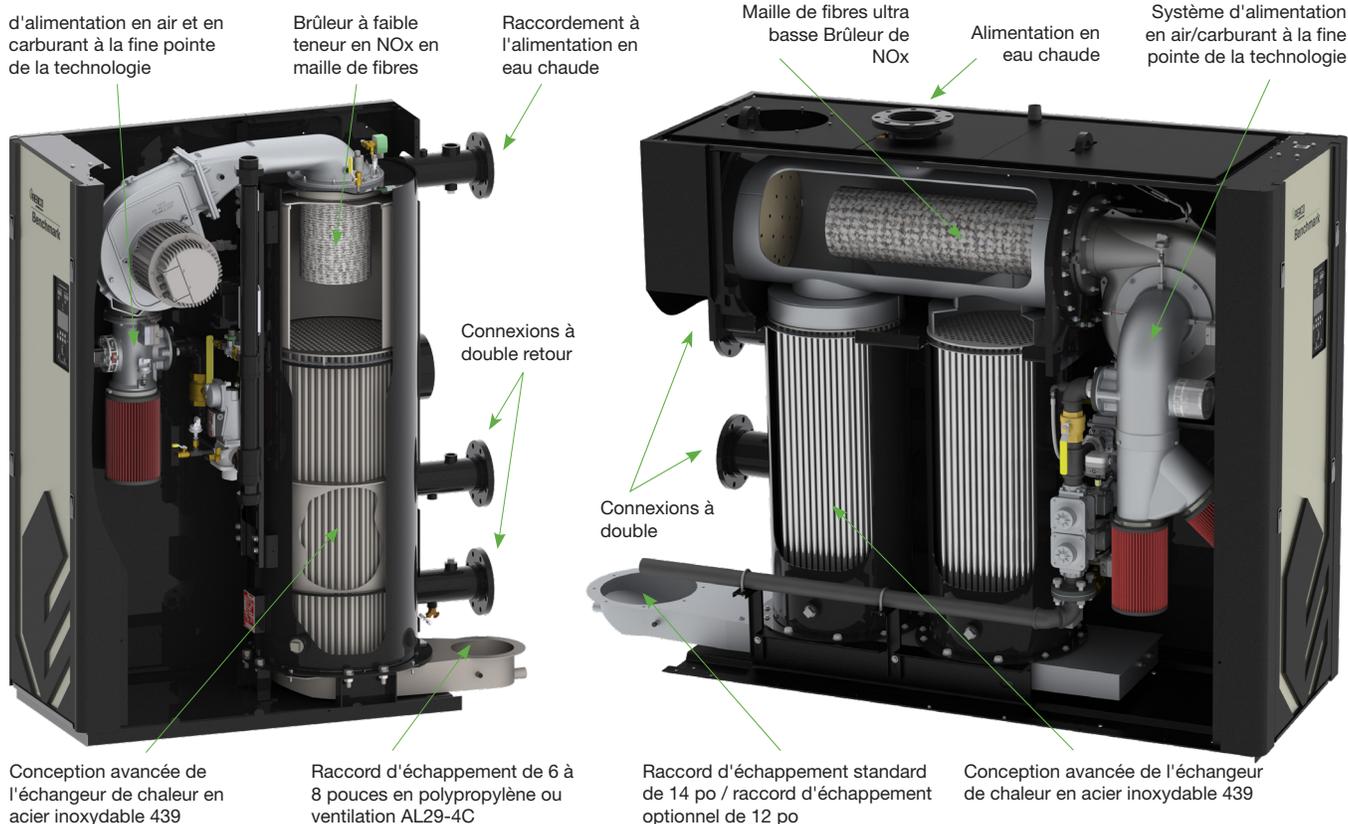
Les chaudières Benchmark homologuées GreenSpec® sont idéales pour les conceptions écologiques. Grâce à leur faible encombrement, leurs options de ventilation et de tuyauterie flexibles, leur efficacité énergétique exceptionnelle et leurs coûts d'exploitation réduits, elles peuvent contribuer à l'obtention de points LEED pour votre bâtiment. La gamme Benchmark® a été spécifiquement conçue pour offrir de multiples avantages environnementaux.

750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000N

- Rapport de modulation de 15:1 à 20:1
- AERtrim (en option)
- Connexions à double retour (en option)
- Échangeur de chaleur fiable en acier inoxydable 439 à tubes de combustion
- Compatible avec les installations à débit primaire variable
- Faibles émissions de NOx (20 ppm ou moins à toutes les vitesses de combustion)
- Option d'étalonnage à 9 ppm NOx
- Format compact – tous les modèles franchissent les portes standards de 36 po
- Possibilité de conduit d'air de combustion
- Polyvalence de ventilation : compatible avec AL29-4C, polypropylène, CPVC** ou PVC**
- Disponible en gaz naturel, propane ou en version bicomcombustible
- Train de gaz avec VPS (Valve Proving System) en option pour les modèles 4000 et 5000N

5000, 6000

- Rapport de modulation de 12:1 à 15:1
- AERtrim (en option)
- Connexions à double retour (en option)
- Échangeur de chaleur fiable en acier inoxydable 439 à tubes de combustion
- Compatible avec les installations à débit primaire variable
- Faibles émissions de NOx (20 ppm ou moins à toutes les vitesses de combustion)
- Option d'étalonnage à 9 ppm NOx (BMK6000 nécessite une ventilation d'échappement de 14 po)
- Format compact – jusqu'à un tiers de la taille des modèles concurrents
- Possibilité de conduit d'air de combustion
- Polyvalence de ventilation avec AL29-4C, polypropylène
- Disponible en gaz naturel ou en version bicomcombustible
- Train de gaz en option avec VPS (Valve Proving System)



*BMK 750-2000, 4000/5000N seulement **BMK 750/1000 seulement

Économies majeures grâce à une installation simplifiée

La plus petite empreinte de l'industrie !

Benchmark possède la plus petite empreinte de l'industrie ! Son modèle 6000 est la chaudière de 6 millions de BTU/h la plus compacte sur le marché — jusqu'à un tiers de la taille de la concurrence. Toutes les unités passent facilement par une porte standard et peuvent être transportées via un monte-charge, ce qui génère d'importantes économies à l'installation. Chaque unité est livrée entièrement assemblée, prête à être installée.

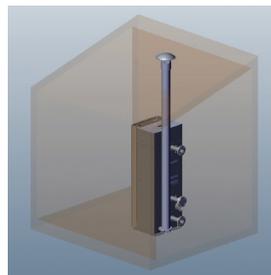
Son fonctionnement silencieux et son encombrement réduit, de la taille d'une porte, en font une solution idéale autant pour les nouvelles constructions que pour les projets de rénovation. Les chaudières Benchmark offrent plusieurs options de ventilation, incluant des configurations latérales, traversantes et à ventilation directe. Elles sont approuvées pour l'utilisation de matériaux comme le PVC, le CPVC, le polypropylène ou l'AL29-4C, offrant ainsi une grande flexibilité d'installation et des économies potentielles.

Prenons l'exemple du Benchmark 6000 : grâce à son rendement élevé et à ses basses températures des gaz de combustion, il peut être installé avec une ventilation de 12 pouces — une capacité unique sur le marché des chaudières de 6000 MBH, qui lui permet d'utiliser une ventilation en polypropylène dans toutes les conditions de fonctionnement. Cette capacité permet non seulement de réduire les coûts, mais aussi d'offrir une grande flexibilité d'installation.

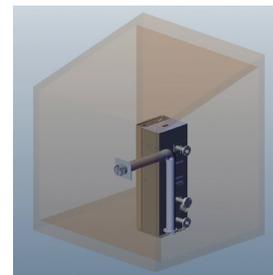
La ventilation supérieure du Benchmark 6000 illustre son efficacité, tout en permettant de réduire considérablement le coût total d'installation. Elle offre également la flexibilité nécessaire pour personnaliser l'agencement et faciliter encore plus l'installation.

Le dégagement latéral nul pour un entretien facile permet d'effectuer la maintenance par l'avant, le dessus ou le côté de la chaudière. Cette flexibilité facilite l'installation d'unités côte à côte dans des espaces restreints. Pour plus de renseignements sur la configuration des prises d'air, veuillez consulter un représentant AERCO.

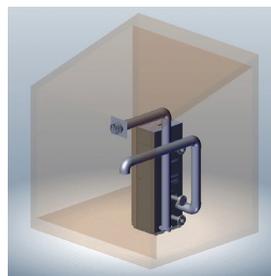
Configurations d'évents



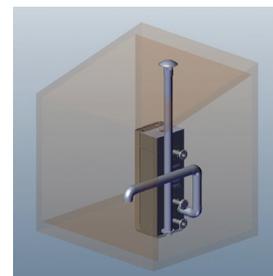
Évent/pièce verticale air



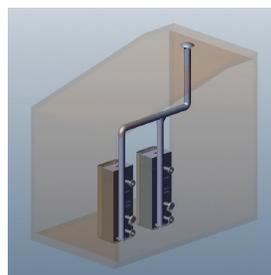
Sidewall évent/air ambiant



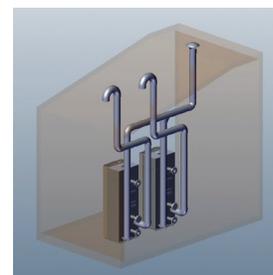
Évacuation directe



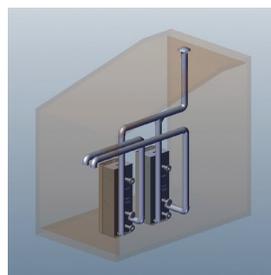
Évacuation verticale/
aération latérale



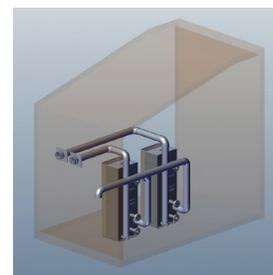
Common vertical vent/room
air



Common vertical vent/
individual vertical air



Common vertical vent/
individual sidewall air



Individual sidewall vent/
common sidewall air

Consultez un représentant AERCO pour toute question supplémentaire concernant la configuration du système d'évacuation.

Accessoires pour performance optimale



Vannes motorisées

Les vannes papillon Belimo F6 à 2 voies de la série HDU sont conçues pour répondre aux exigences des applications CVC et commerciales nécessitant un arrêt étanche aux bulles pour les liquides. Elles conviennent parfaitement à l'isolation des chaudières, aux refroidisseurs, tours de refroidissement, systèmes de commutation, contrôle des serpents de traitement d'air, ainsi qu'aux applications de dérivation et de contrôle de processus. Des vannes spécialement conçues pour une installation facile sur les chaudières configurées BST sont également disponibles.



Kit de neutralisation des condensats

Les neutralisateurs de condensats AERCO sont idéaux pour les chaudières et fournaies à condensation fonctionnant au gaz naturel ou au propane. Puisque le condensat produit est acide et peut endommager l'environnement ainsi que le réseau d'égouts, le neutralisateur AERCO élève le pH du condensat à un niveau plus neutre avant son évacuation, contribuant ainsi à une gestion responsable des eaux usées.



Réservoirs tampons

Les réservoirs tampons AERCO sont des réservoirs sous pression certifiés ASME conçus pour les systèmes à haut rendement et faible volume intégrant des chaudières à condensation à faible masse. Ils augmentent la masse thermique, atténuent les transitions rapides et réduisent les cycles de la chaudière, particulièrement en conditions de charge faible ou nulle. Disponibles en configurations à deux et quatre ports (primaire et secondaire).



Silencieux d'aération

AERCO propose des silencieux d'échappement de 6, 8 et 14 pouces spécialement conçus avec des extrémités à bride pour s'adapter directement au collecteur d'échappement des chaudières Benchmark. Cette conception permet l'utilisation du silencieux avec tout fabricant de système de ventilation, ne nécessitant qu'un adaptateur AERCO à une ou deux extrémités du silencieux.

Spécifications et dimensions

	750	1000	1500	2000	2500
Contrôle de la température	50 °F à 190 °F				
Température ambiante	0 °F à 130 °F				
Exactitude	+/-4 °F				
Rendement thermique (80 ° - 180 °F)	95,6 %	96,8 %	94,6 %	94,6 %	93,5 %
Intrants (gaz naturel)	750 000 BTUH	1 000 000 BTUH	1 500 000 BTUH	2 000 000 BTUH	2 500 000 BTUH
Production nette (gaz naturel)	697 000 BTUH	930 000 BTUH	1 395 000 BTUH	1 860 000 BTUH	2 325 000 BTUH
Taux de modulation	15:1	20:1			15:1
Raccordement du conduit de fumée Dia	6" de diamètre			8" e diamètre	
Conduit de fumée (selon le code local)	PVC, CPVC, PP ou AL29-4C		AL29-4C, PP	PP ou AL29-4C	
Entrée et sortie d'eau	Bride de 3" 150#		Bride de 4" 150#		
Doubles retours arrière	✓				
Raccordement au gaz	1" NPT mâle		2" NPT mâle		
Exigences relatives à la pression du gaz*	14 » WC maximum, 4 » WC minimum à pleine charge				
Débit d'eau min/max	12 à 175 gal/min		25 à 250 gal/min		
Raccord de condensat	3/4" NPT femelle		Tube de 1,5 po		
Débit maximal de condensat	6 GPH	8 GPH	9 GPH	10 GPH	17 GPH
Pression nominale	160 PSIG à 210 °F				
Certificat d'émissions de NOx	SCAQMD, TCEQ				BAAQMD, TCEQ
Homologations et certifications	UL, CUL, ASME				
Options de train à essence	Conforme à la norme FM, conforme à la norme FM avec étalonnage des soupapes, installé en usine, double blocage et purge (anciennement IRI)				
Exigences électriques	120/1/60 20 AMPÈRES (13 AMPÈRES FLA)		120/1/60 20 AMPÈRES (16 AMPÈRES FLA)		208/3/60 20 AMPÈRES (10 AMPÈRES FLA) 460/3/60 15
Chute de pression de l'eau	3,0 PSIG @100 GPM		3,0 PSIG @170 GPM		3,2 PSIG @ 250 GPM
Volume d'eau (gal US)	28 gallons	26 gallons	44 gallons	40 gallons	60 gallons
Poids, installé (sec)	669 livres	700 livres	1 406 livres	1 500 livres	2 000 livres

*Les valeurs s'appliquent uniquement aux trains à gaz naturel conformes à la norme FM. Voir le Guide de conception des composants et de l'approvisionnement de gaz de référence GF-2030 pour les exigences de pression de gaz des trains de gaz de propane, DBB et Duel Fuel.

Model	Largeur	Profondeur	Hauteur	Model	Largeur	Profondeur	Hauteur
Benchmark 750	28"	23,5"	78"	Benchmark 3000	28"	55"	78"
Benchmark 1000	28"	24"	78"	Benchmark 4000	34"	62,5"	78,2"
Benchmark 1500	28"	42,6"	78"	Benchmark 5000N	34"	62,5"	78,2"
Benchmark 2000	28"	42,6"	78"	Benchmark 5000	35"	88,3"	79,8"
Benchmark 2500	28"	55"	78"	Benchmark 6000	35"	88,3"	79,8"

Veuillez trouver les dimensions complètes sur la fiche technique de Benchmark.

Spécifications et dimensions

	3000	4000	5000N	5000	6000
Contrôle de la température	50 °F à 190 °F				
Température ambiante	0 °F à 130 °F				
Exactitude	+/-4 °F				
Rendement thermique (80 ° - 180 °F)	94,6 %	94,1 %	93,8 %	93,9 %	94,5 %
Intrants (gaz naturel)	3 000 000 BTUH	4 000 000 BTUH	4 990 000 BTUH	5 000 000 BTUH	6 000 000 BTUH
Production nette (gaz naturel)	2 790 000 BTUH	3 720 000 BTUH	4 640 000 BTUH	4 650 000 BTUH	5 580 000 BTUH
Taux de modulation	15:1	15:1	20:1	12:1	15:1
Raccordement du conduit de fumée Dia	8" de diamètre	Conduit de fumée de 12 po / prise d'air de 10 po		14 pouces en option / 12 pouces	
Conduit de fumée (selon le code local)	PP ou AL29-4C				
Entrée et sortie d'eau	Bride de 4" 150#	Bride de 6" 150#		Bride de 6" 150#	Bride de 6" 150#
Doubles retours arrière	✓				
Raccordement au gaz	2" NPT mâle	3" NPT mâle		2" NPT mâle / 3" NPT mâle*	
Exigences relatives à la pression du gaz*	14 » WC maximum, 4 » WC minimum à pleine charge			WC de 14 po à 2 psi / WC de 4 po à WC de 10 po*	
Débit d'eau min/max	25 à 350 gal/min	35 à 500 gal/min		75 à 600 gal/min	
Raccord de condensat	Tube de 1,5 po				
Débit maximal de condensat	20 GPH	30 GPH		40 GPH	
Pression nominale	160 PSIG à 210 °F			80 PSIG à 210 °F / 150 PSIG à 210 °F	
Certificat d'émissions de NOx	BAAQMD, TCEQ			SCAQMD, TCEQ	SCAQMD, TCEQ, BAAQMD
Homologations et certifications	UL, CUL, ASME				
Options de train à essence	Conforme à la norme FM, conforme à la norme FM avec étalonnage des soupapes, installé en usine, double blocage et purge (anciennement IRI)			Conforme FM 14" - 2PSI, Conforme FM 14 » - 2PSI avec système d'essai de soupape (VPS), conforme FM 4 » - 10 po, conforme à la norme FM, 4 à 10 po, avec système d'épreuve de soupape (VPS)	
Exigences électriques	208/3/60 20 AMPÈRES (10 AMPÈRES FLA) 460/3/60 15	460/3/60 20 AMPÈRES (12 AMPÈRES FLA) 208/3/60 40 AMPÈRES (23 AMPÈRES)		208/3/60 30 AMPÈRES (19 AMPÈRES FLA) 460/3/60 20 AMPÈRES (9 AMPÈRES FLA)	
Chute de pression de l'eau	3,2 PSIG @ 250 GPM	3,0 PSIG @ 475 GPM		4,0 PSIG @ 500 GPM	
Volume d'eau (gal US)	55 gallons	77 gallons		110 gallons	
Poids, installé (sec)	2 170 livres	2 200 livres		3 000 livres	

*Pour Benchmark 5000/6000 offre un modèle optionnel pour les basses pressions de gaz.





Solutions de chauffage et d'eau chaude

AERCO International, Inc. • 100 Oritani Drive • Blauvelt, NY 10913
États-Unis : Tél. : (845) 580-8000 • Sans frais : (800) 526-0288 • AERCO.com

© 2025 AERCO