

RIELLO ARRAY SE



Chaudière à condensation à rendement élevé 399 – 500 MBH

RIELLO
Energy For Life

A Carrier Company

www.riello.com

RENDEMENT ÉLEVÉ AVEC UNE CONCEPTION COMPACTE

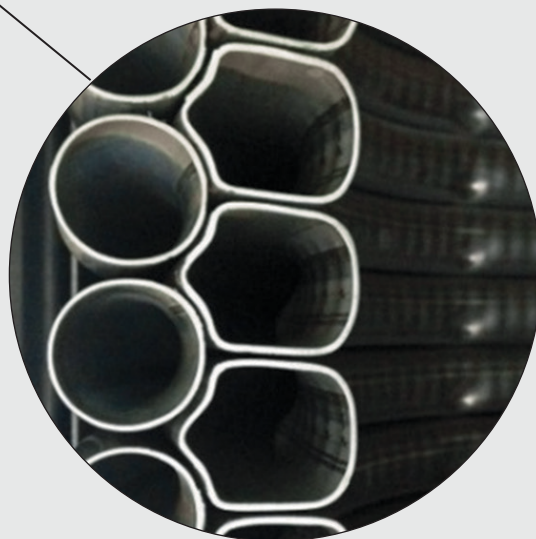
Le Riello ARRAY SE est une chaudière à condensation au sol pré-mélangé, à modulation par ventilateur, conçu pour un système indépendant ou 8 chaudières montées en série. Elle est compatible avec une grande variété d'installation; des immeubles à bureaux aux installations sportives, aux écoles et aux hôtels.



- Un rendement énergétique annuel très efficace: 96,1% AHRI certified
- Taux de variation de débit de 10:1 par chaudière
- Jusqu'à 8 unités montées en série
- Gestion intégrée en fonction de la commande (aucune différenciation de code), la gestion en série est intégrée dans la carte interface de commande
- La chaudière comprend une pompe de circulation intégrée
- Adaptateurs de 4 po pour conduit de sortie ou d'entrée d'air livrés de série - chambre de combustion scellée - connecteurs de gaz et d'eau NPT.
- Catégorie de gaz : type A (gaz naturel) - type E (gpl) conformément aux normes CSA
- Faibles émissions - « Certifié SCAQMD »
- L'échangeur thermique Riello est en acier inoxydable, à serpentin double en position vertical, homologué ASME. (Concept et fabrication de renommés de Riello)

ÉCHANGEUR THERMIQUE RIELLO BREVETÉ

- Échangeur thermique avec un concept d'hélice unique
- Un concept d'avant-garde pour une plus grande fiabilité et la meilleure durée de vie de l'industrie
- Une grande surface pour l'échangeur thermique dans un concept compact
- La grande vitesse de l'eau et le grand diamètre du tube éliminent le tartre
- Un meilleur transfert de chaleur se traduit par une plus grande économie de carburant et des coûts d'exploitation plus faibles
- Un débitmètre à vortex surveille et s'assure que le débit à travers l'échangeur thermique est adéquat
- La conception assure un minimum de baisse de pression du côté eau et un transfert de chaleur très efficace

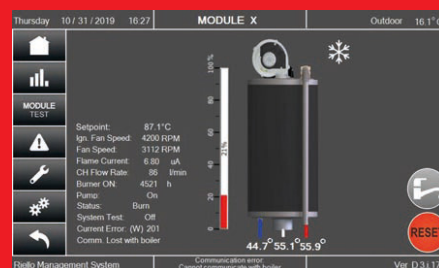


COMMANDES À ÉCRAN TACTILE GRAPHIQUE

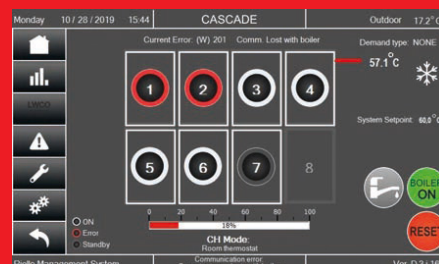
CARACTÉRISTIQUES DES COMMANDES DE SÉRIE INTÉGRÉES

- Écran couleur tactile de 7 po
- Affichage graphique du débit en temps réel pour les chaudières et les modules en série
- Menus conviviaux avec texte clair pour surveiller les fonctions de la chaudière
- Accès direct à l'alimentation, le retour, la température de la chaudière, et la vitesse du ventilateur
- Gestion du système en série jusqu'à 8 chaudières
- Accès facile aux réglages, mise en service, procédures d'entretien et registre d'erreurs par l'entremise de l'écran tactile
- Réinitialisation des réglages extérieurs graphique
- En plus du système Modbus intégré, des passerelles BMS supplémentaires sont disponibles pour les protocoles BACnet, Metasys et Lon Works
- Les commandes à distance sont disponibles par l'entremise du contrôle des points de consignes de 0 - à 10 V CC

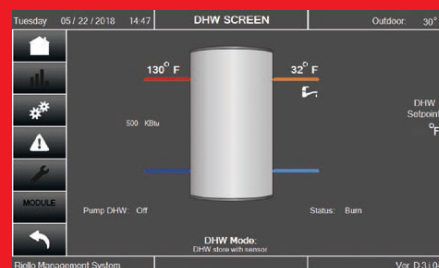
GESTION DE LA CHAUDIÈRE



GESTION DU SYSTÈME EN SÉRIE

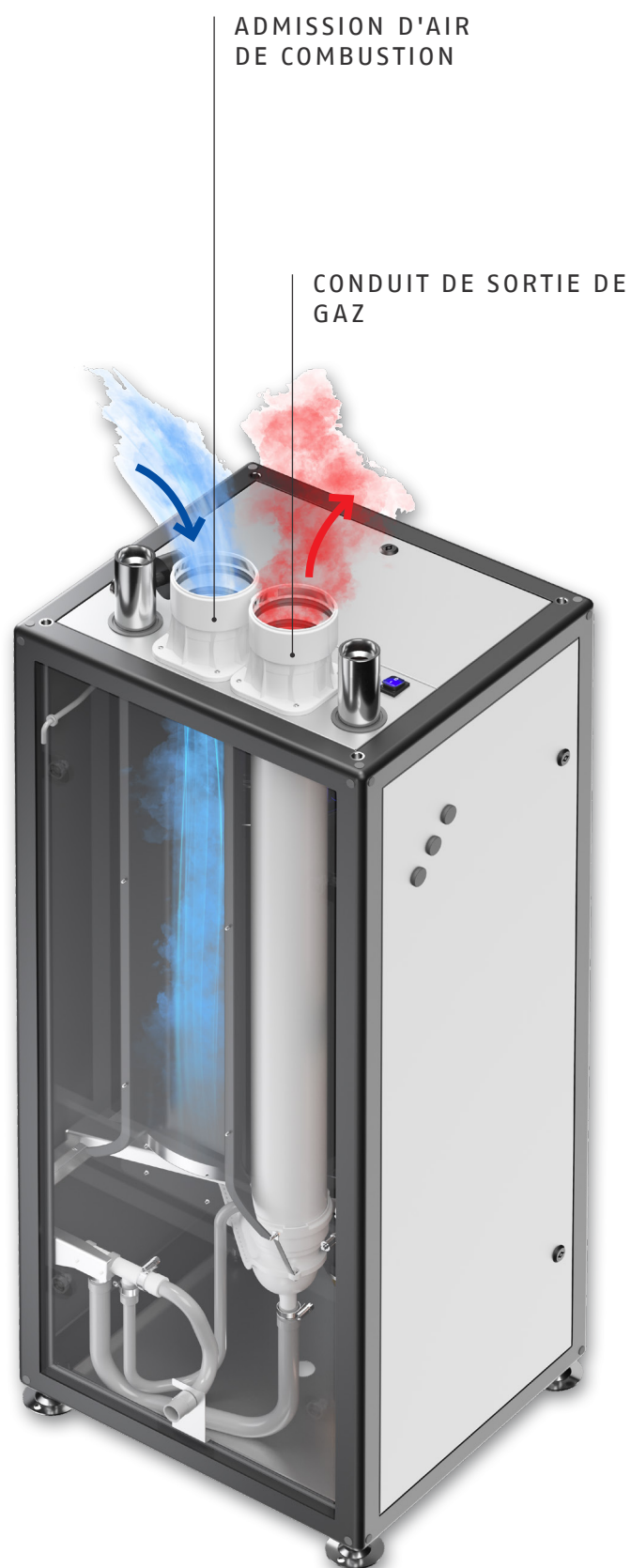


GESTION DE L'ECD



- Écran d'entretien dédié à l'intérieur de l'armoire
- Entrée analogique pour le fonctionnement de la commande numérique directe à distance
- Limite ΔT intégrée élimine les cycles marche/arrêt
- Communications Modbus intégrées

CONDUITS



COMBUSTION

BRÛLEUR PRÉ-MÉLANGÉ DE POINTE

Le système de combustion pré-mélangé est composé d'un brûleur à maille en acier inoxydable intégrée avec une soupape de gaz modulatrice et un ventilateur à vitesse variable à rendement élevé.

Le contrôle proportionnel assure un ratio air-carburant constant tout au long de la plage de modulation pour obtenir une combustion propre et efficace.



AVANTAGES D'UN TAUX DE VARIATION DE DÉBIT DE 10:1

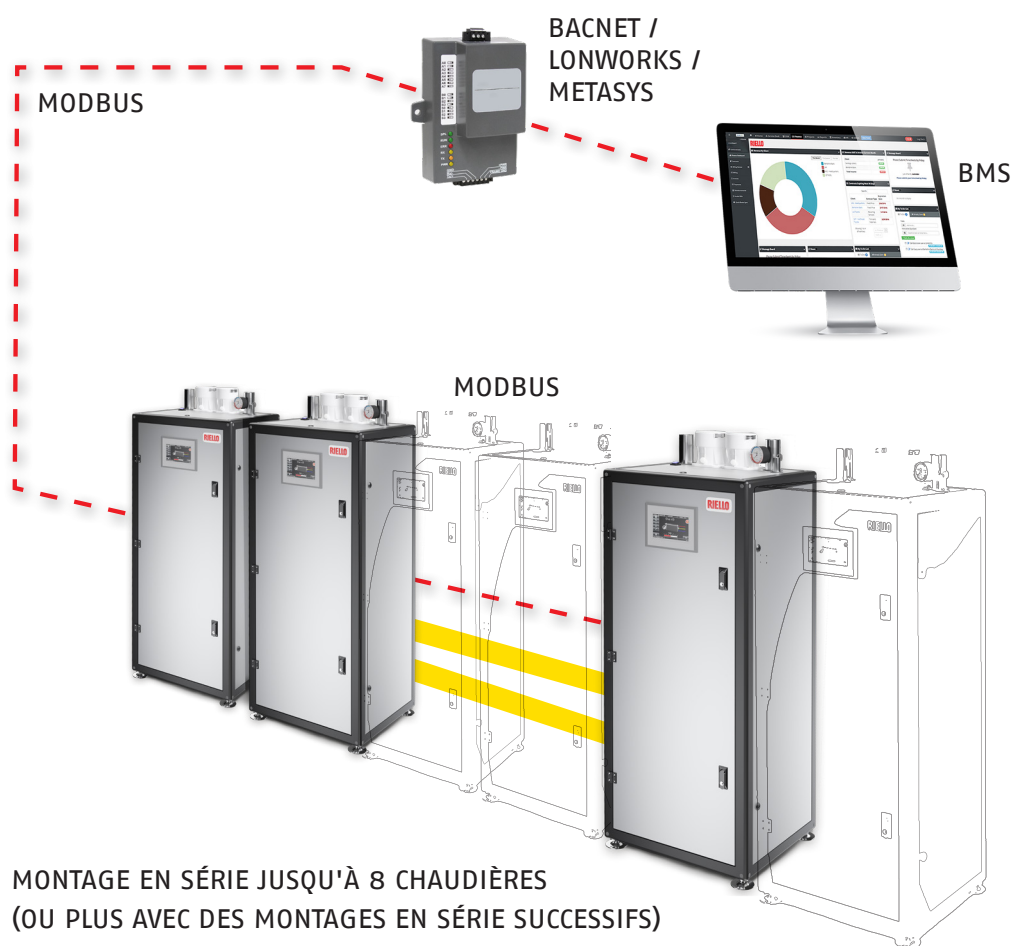
- Permet des économies d'énergie en réduisant au minimum les cycles marche/arrêt
- La chaudière est mieux adaptée aux sources de chaleur renouvelables
- De plus faibles émissions de CO₂ et un système plus respectueux de l'environnement
- Une plus grande flexibilité de l'application en créant une plus grande plage de BTU
- Un rendement élevé et de faibles émissions à des charges de chaleur partielles



EN SÉRIE

ARRAY SE peut être installé en série

- Vous pouvez facilement monter jusqu'à 8 chaudières en série sans avoir à utiliser des dispositifs de commande supplémentaires
- Des algorithmes à rendement élevé permettent d'obtenir la meilleure solution en matière de règles de séquençement
- Capacité de distribution de la charge entre les unités montées en série afin de maximiser l'efficacité du système
- Solution polyvalente pour de petits immeubles commerciaux ou de grandes propriétés privées
- Lors de l'entretien, une unité peut être isolée sans éteindre le système
- Certaines unités du système peuvent être utilisées comme chaudières de secours dans des conditions extrêmes
- Chaque module est facile à manipuler pour vous faciliter la tâche dans les passages étroits



AVANTAGES DE L'INSTALLATION

- Combustion entièrement vérifiée en usine
- Mise en service en entretien facile
- Un minimum de formation nécessaire
- Économie de l'espace et est facile à installer
- Parfait pour les nouvelles installations et les projets de rénovation
- Conception compacte pour un transport facile à travers étroits passages

FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

- Entretien facile
- Panneaux latéral et supérieur amovible pour un accès facile pour l'entretien
- Composants fiables et de grande qualité
- Fournit des rappels amicaux pour l'entretien
- Fonctionnement très silencieux à faible combustion
- Le journal des erreurs/verrouillages permet un dépannage facile

GAMME DE PUISSANCE

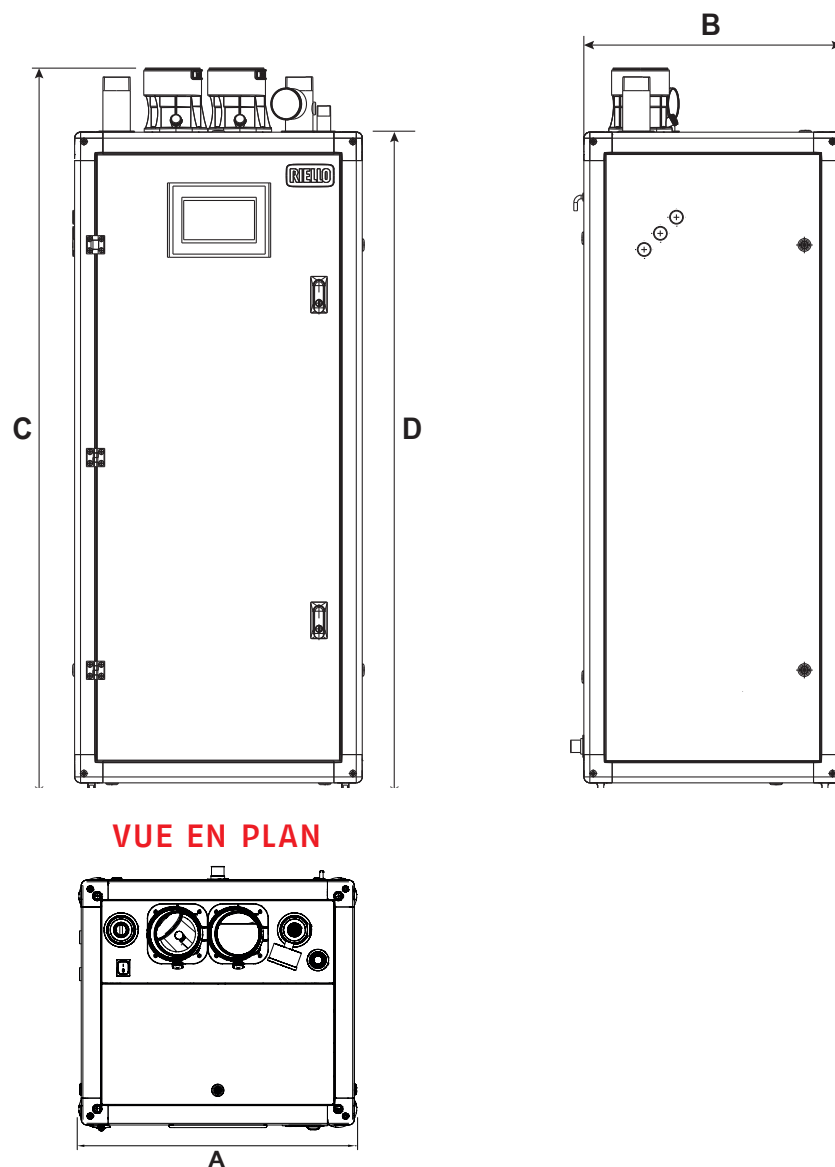


Modèle	Puissance d'entrée MBH	AHRI Efficacité thermique %	Ratio de variation de débit	Dimension hors-tout (*) LxHxP (pouces)
ARRAY 399 SE	399,220	96,1%	10:1	24,8 x 62,8 x 23,4
ARRAY 500 SE	500,000	96,1%	10:1	24,8 x 62,8 x 23,4

(*) Les pattes de fixation peuvent être enlevées au cours de l'installation pour réduire la hauteur totale de 2 po. Les pattes doivent être réinstallées lorsque la chaudière est dans son emplacement final.



DIMENSIONS



Description		ARRAY 399 SE	ARRAY 500 SE
A - Largeur	pouce	24.8	24.8
	mm	630	630
B - Longueur	pouce	23.4	23.4
	mm	595	595
C - Hauteur (*)	pouce	62.8	62.8
	mm	1595	1595
D - Hauteur	pouce	57.3	57.3
	mm	1455	1455
Poids (Sec)	lb	240	269
	kg	109	122

(*) Les pattes de fixation peuvent être enlevées au cours de l'installation pour réduire la hauteur totale de 2 po. Les pattes doivent être réinstallées lorsque la chaudière est dans son emplacement final.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Unité	ARRAY 399 SE	ARRAY 500 SE
Catégorie de chaudière		ASME Sect.IV	
Type de gaz		Gaz naturel, propane	
Débit d'admission max	BTU/h (kW)	399,220 (117)	500,000 (146.5)
Débit d'admission min	BTU/h (kW)	39,922 (11.7)	50,000 (14.6)
Taux de variation	de débit	10:1	10:1
Raccords pour gaz (NPT)	Ø pouce	1"	1"
Pression de gaz max (gaz naturel)	Pouce d'eau (mbar)	13.5 (33.6)	13.5 (33.6)
Pression de gaz min (gaz naturel)	Pouce d'eau (mbar)	3.5 (8.7)	3.5 (8.7)
Pression de gaz max (GPL)	Pouce d'eau (mbar)	13.5 (33.6)	13.5 (33.6)
Pression de gaz min (GPL)	Pouce d'eau (mbar)	8 (19.9)	8 (19.9)
O ₂ Plage de fonctionnement (gaz naturel)	%	4.4 – 5.8	4.4 – 5.8
CO ₂ Plage de fonctionnement (gaz naturel)	%	8.5 – 9.5	8.5 – 9.5
Raccords d'eau (NPT)	Ø pouce	1-1/2"	2"
Pression de fonctionnement max permise	Lb/po ² (bar)	80 (5.5)	80 (5.5)
Volume d'eau	Gallon (litre)	4.5 (17)	6.0 (23)
Raccords de ventilation / admission d'air	Ø Pouce (Ø mm)	4" (110)	4" (110)
Matériels de ventilation		CPVC, PP, acier inoxydable AL29-4C	
Température de fonctionnement max	°F (°C)	194 (90)	194 (90)
Température max admissible de l'échangeur thermique	°F (°C)	210 (98.9)	210 (98.9)
Température d'entreposage	°F (°C)	5 à 158 (-15 à 70)	5 à 158 (-15 à 70)
Plage de fonctionnement à température ambiante de la pièce	°F (°C)	32 à 120 (0 à 49)	32 à 120 (0 à 49)
Surface de chauffage totale	PI ² (m ²)	27 (2.5)	43 (4.0)
Inscriptions et approbations standards		ETL, ASME, AHRI, CSD-1, SCAQMD	
Exigence électrique	V/Ph/Hz Intensité maximale (**)	120/1/60 6.0	120/1/60 7.5

(*) Pour les applications avec du gaz propane, veuillez contacter le fabricant.

(**) Intensité maximale – courant maximum consommé par la chaudière si la pompe atteint le cheval-puissance nominal.

RIELLO AMÉRIQUE DU NORD
35 Pond Park Road
Hingham, Massachusetts
U.S.A. 02043
www.riello.com

2165 boul Meadowpine
Mississauga (Ontario)
Canada L5N 6H6

Le fabricant s'efforce continuellement à améliorer tous les produits. Par conséquent, l'apparence, les dimensions, les caractéristiques techniques, le matériel de série et les accessoires sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

RIELLO