

NOS SOLUTIONS AIR CHAUD...

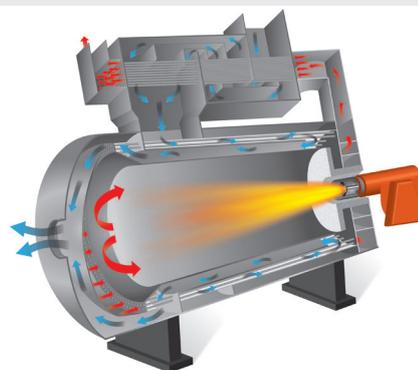
Babcock Wanson vous propose une gamme complète de **Générateur d'Air Chaud** de type direct et indirect.

Une gamme complète de...



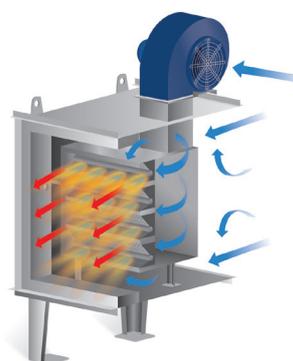
HTV-N

La série HTV-N est un générateur d'air chaud de type indirect utilisant de l'air frais ou recyclé. L'air est chauffé indirectement par contact avec la chambre de combustion et les tubes du deuxième parcours de fumée pour atteindre la température désirée. De très hauts rendements peuvent être obtenus par la mise en place d'un économiseur. Cette méthode de fonctionnement assure un transfert de chaleur efficace, un fonctionnement fiable et une faible consommation de combustible sur toute la durée de vie.



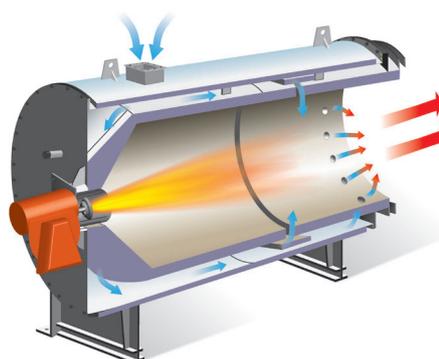
MIXBLOC

Le générateur d'air chaud direct MIXBLOC est conçu pour fournir de l'air à haute température sans aucune perte de rendement par les fumées. Le MIXBLOC peut fonctionner en utilisant le flux d'air d'un process ou un ventilateur d'air de combustion indépendant. Les brûleurs sont construits à partir de multiples éléments en « V » assemblés dans des configurations différentes afin de produire la chaleur requise et s'adapter aux réseaux aérauliques existants.



GASAIRBLOC

Pour les process nécessitant des températures élevées, le générateur GASAIRBLOC est tout à fait adapté. Ce générateur d'air chaud de type direct utilise des combustibles gazeux ou liquides et permet d'atteindre des températures allant jusqu'à 1200°C. Grâce à l'apport direct de chaleur et à l'absence de pertes de rendement par les fumées de combustion, le GASAIRBLOC permet un fonctionnement très efficace pour les process industriels nécessitant une température élevée et pouvant fonctionner avec des produits de combustion propres entraînés par le flux d'air chauffé.



solutions pour répondre à...

HTV-N Générateur d'air chaud indirect

Gamme de puissance : de 90 kW à 7 MW

HTV-N est la gamme de générateur d'air chaud indirect pouvant fournir de **l'air chaud propre jusqu'à 350°C**. Equipé d'un brûleur spécialement conçu et adapté, le HTV-N est capable de fonctionner avec des combustibles liquides ou gazeux. La solution parfaite pour des process où l'air chaud est nécessaire.

Le transfert de chaleur se fait sans contact avec les fumées de combustion. Cette solution est donc particulièrement adaptée dans le cas où un flux d'air propre est requis.

Le débit d'air est constant afin d'assurer un transfert de chaleur optimal. Un brûleur modulant permet un contrôle précis de la température de l'air en sortie.

Flexibilité d'utilisation :

- Flux d'air constant pour un contrôle précis.
- Option By-pass d'air
- Fabrication horizontale ou verticale
- Combustible liquide ou gazeux

Avantages :

- Exploitation simple et haute efficacité
- Aucun fluide intermédiaire
- Aucune exigence liée aux équipements sous pression
- Pas de traitement d'eau ou d'effluent
- Exigences réglementaires minimales
- Construit en acier carbone ou inoxydable haute qualité

MIXBLOC générateur d'air chaud direct

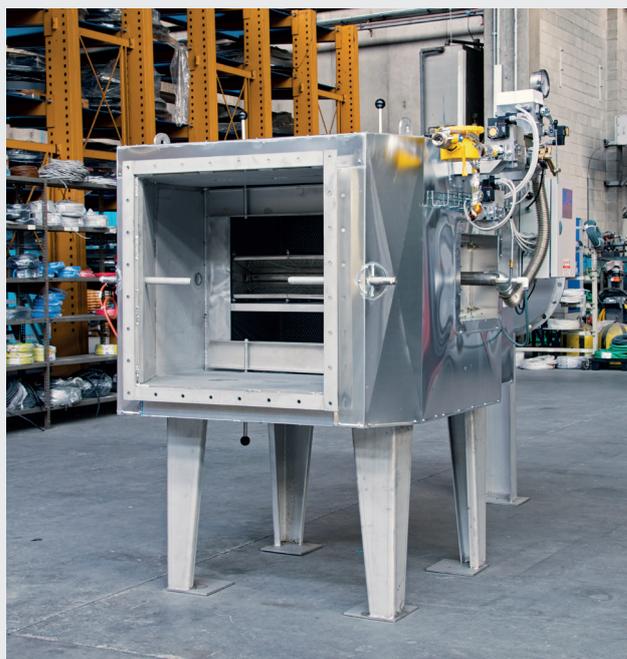
Brûleur veine d'air.

Gamme de puissance : de 50 kW à 20 MW

La série MixBloc permet d'atteindre des températures d'air allant jusqu'à 800°C en version standard.

Flexibilité :

- Gaz naturel, GNL ou GPL
- Peut être installé dans de petits espaces et convenir à des réseaux et conduites existants
- Le débit d'air peut varier jusqu'à 50% du débit maximale en version standard et jusqu'à 10% avec l'aide d'un ventilateur d'air de combustion
- La taux de modulation peut aller jusqu'à 20:1
- Construit pour un fonctionnement horizontal ou vertical et pour travailler en amont ou en aval du ventilateur d'air process, sous pression positive comme négative



Le générateur MIXBLOC pour des process de séchage dans l'industrie chimique

Haute efficacité :

- Brûleur micro modulant
- Disponible avec recirculation d'air
- Economiseur en option
- Faible émission de polluants



Les générateur HTV-N sont conçus sur mesure pour répondre aux exigences spécifiques de chaque process. Le débit d'air process est compris entre **1 000 et 100 000 kg/h** avec une température de sortie de **120 à 350°C**.



GASAIRBLOC générateur d'air chaud direct

Adapté aux environnements les plus durs où fiabilité et facilité d'exploitation sont essentielles.

Le GASAIRBLOC permet des températures d'air **jusqu'à 900°C (1200°C** dans des configurations spécifiques).

Applications courantes :

- Céramique
- Fours rotatifs
- Production de chaux
- Séchage de granulats
- Fabrication de matériel isolant
- Séchage de peinture
- Argile, ciment et briqueterie. Impression, Revêtement et Laminage, Fabrication abrasive industrielle. Production d'engrais.

GASAIRBLOC est la solution idéale pour des environnements difficiles et des combustibles peu raffinés. La large chambre de combustion permet un fonctionnement avec des fiouls lourds, la flamme ainsi développée n'est pas altérée par le débit d'air du process. Le mélange secondaire avec l'air process permet une modulation simple et fiable, sur toute la gamme de modulation du brûleur.



Le générateur d'air chaud GASAIRBLOC avant expédition de notre usine

Une solution pour vos besoins

Application - Chauffage d'air indirect

La gamme HTV-N convient parfaitement aux flux d'air process avec un taux d'humidité élevé ou contenant de la vapeur d'eau entraînée.

Une application typique avec une haute humidité est le séchage de produits organiques feuillus comme du thé, des herbes, des épices ou des produits semblables qui exigent un chauffage rapide pour évaporer l'eau contenue. Le HTV-N exploite un ratio élevé de recirculation d'air pour réduire la consommation d'énergie globale. Ces équipements de chauffage spéciaux peuvent être adaptés avec des trappes d'inspection et de nettoyage supplémentaires, des systèmes pour piéger les condensats, et mettent en œuvre des modes opératoires de soudage spéciaux permettant d'éviter le risque de dépôts de particules sur la surface chauffante.



Les procédés avec de l'air chaud à haute humidité nécessitent un HTV-N

Application - Chauffage d'air direct

Babcock Wanson fournit des solutions sur-mesure de chauffage d'air pour les procédés industriels.

Babcock Wanson a développé des équipements spéciaux pour de nombreuses applications, telle que l'industrie céramique qui a transformé ses process en passant de l'utilisation de combustibles fossiles liquides vers des gaz de synthèse issus de la biomasse plus respectueux de l'environnement.

Nos générateurs sont équipés d'une large gamme de brûleurs permettant de fonctionner avec des gaz pauvres (faible PCI de 4000-6000 MJ/NM³).

Cette solution convient donc particulièrement dans les pays ne disposant pas de réseau de gaz naturel.



MIXBLOC prêts pour le montage

Un exemple d'application de **mise en œuvre d'un HTV-N** pour un procédé de Séchage

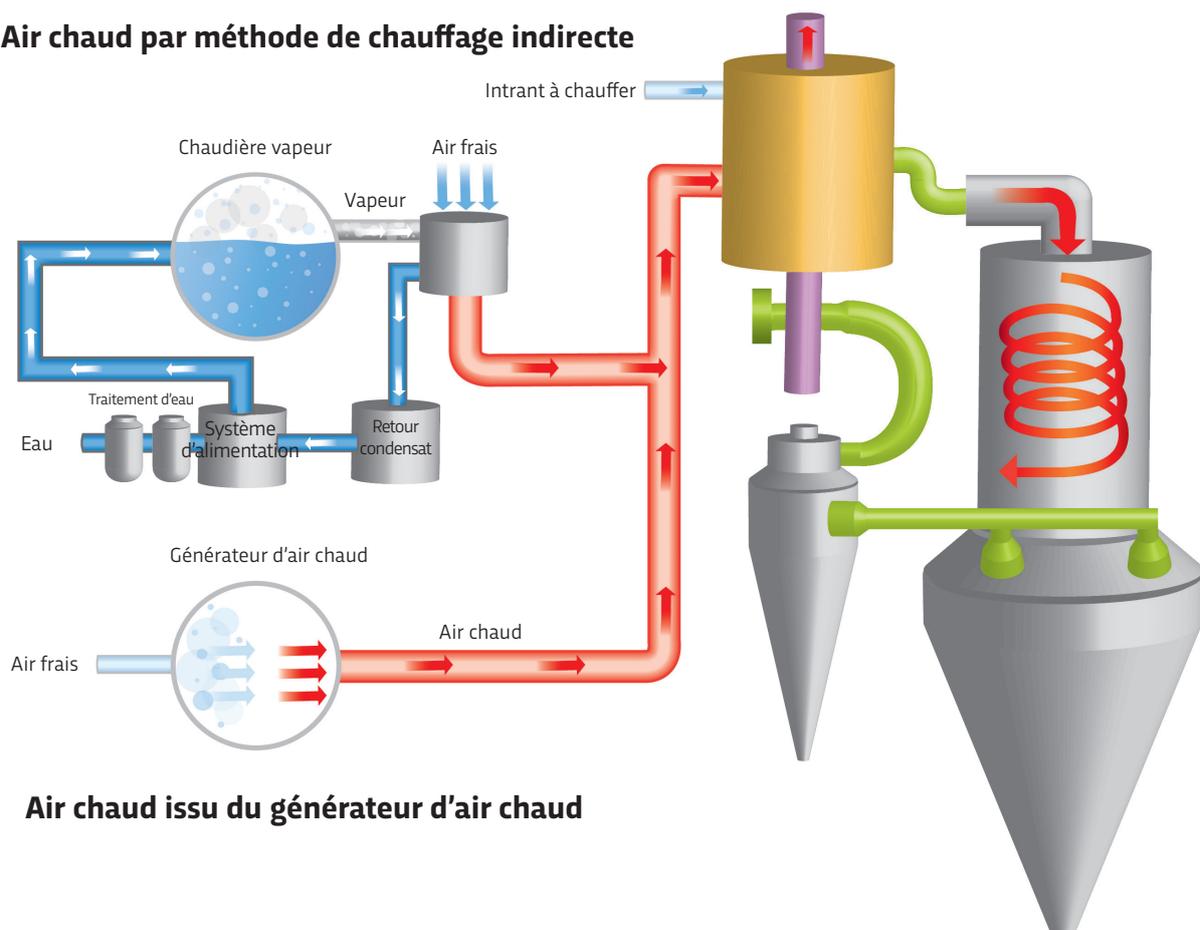
La série HTV-N permet de simplifier et réduire les coûts de production d'air chaud en comparaison des méthodes de chauffage indirectes traditionnelles. Tout particulièrement pour une nouvelle installation, la faible emprise au sol et la facilité de mise en œuvre réduisent le coût d'investissement et les coûts d'exploitation.

Le HTV-N est une méthode simple pour obtenir de l'air chaud et propre adapté aux process agroalimentaires.

Avantages du générateur d'air chaud :

- Pas besoin de fluide intermédiaire
- Pas de traitement d'eau
- Pas de réseaux de vapeur
- Emprise au sol plus faible
- Installation plus simple
- Exploitation simple
- Démarrage Plus rapide
- Obligations légales réduites pour la mise en œuvre et l'exploitation
- A minima la même efficacité énergétique
- Risque à l'exploitation plus faible (pas d'équipement sous pression)

Air chaud par méthode de chauffage indirecte



Air chaud issu du générateur d'air chaud