

NOTRE BUT - UN ENVIRONNEMENT PROPRE

Fortement recommandé pour les fours de nitruration gazeuse et de nitrocarburation, les unités de neutralisation Nitrex à haute température ont été conçues pour éliminer les effluents d'ammoniac ou autres gaz polluants et pour réduire au minimum les émissions de NO_x .

Les Avantages des Unités Neutralisantes Nitrex

- Efficacité supérieure
- Coût d'opération minime
- Niveau faible de NO_x
- Conforme aux réglementations environnementales
- Fiabilité accrue - four et process
- Connectivité au système de contrôle des fours

CONCEPTION ET OPERATION

L'équipement de neutralisation est composé d'une chambre neutralisante, d'un brûleur, d'une alimentation de gaz combustible, d'un ventilateur et d'un système de contrôle adaptatif.

Sur admission des gaz à traiter dans la chambre neutralisante, le brûleur injecte un débit dosé de gaz naturel et d'air et démarre la combustion. La température optimale pour neutraliser les gaz à traiter est régulée par le système de contrôle.

Selon la composition des effluents, la réaction peut être endothermique ou exothermique. Quand la teneur du gaz qui réagit exothermiquement (ex. H_2) dans l'effluent gazeux est faible (ex. en nitruration où l'atmosphère est dilué avec du N_2), un gaz combustible est ajouté pour maintenir une température de réaction appropriée, typiquement entre 900 et 1100 °C (1652- 2012 °F).

Dans le cas des effluents dont la teneur de H_2 est élevée, la température de combustion augmente. Cette réaction produit alors des NO_x nuisibles. Le principal avantage de l'unité neutralisante Nitrex provient de sa capacité à ajuster automatiquement le mélange air et gaz combustible au type d'effluent, et ainsi éviter l'émission excessive de NO_x .

Le système de contrôle est également muni d'une unité de surveillance en temps réel de la flamme. Dès qu'un problème survient tel une surchauffe ou une perte de flamme, un signal d'alarme est automatiquement transmis au système de contrôle du four qui génère les effluents afin d'interrompre la combustion.



Modèle IN-150

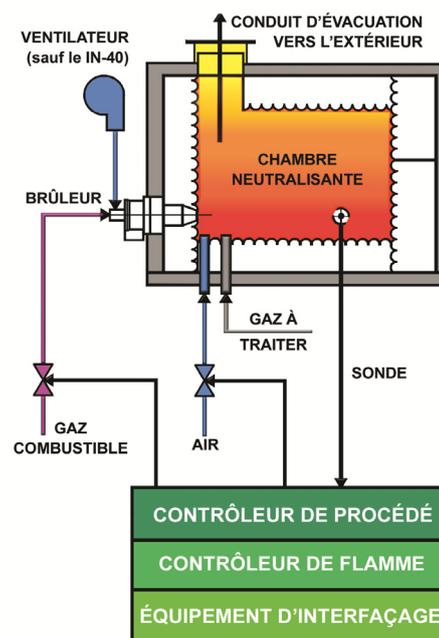


Schéma de l'unité neutralisante

DIFFERENTES CAPACITES SELON LE DEBIT

L'unité neutralisante peut traiter des effluents gazeux de compositions chimiques différentes. Par exemple, en nitruration, la teneur d'ammoniac (NH_3) pourrait varier de faible à 100% et le débit nominal atteindre jusqu'à 1000 l/min.

Les unités sont disponibles en six capacités selon le débit nominal des effluents: 40, 75, 150, 300, 500, 750 et 1000 l/min.

MODELES & SPECIFICATIONS


L'unité neutralisante d'effluents Nitrex assure un environnement propre. Nous recommandons son utilisation avec les fours de nitruration gazeuse et de nitrocarburation. Cette unité peut être couplée à tout autre équipement qui émet des gaz polluants dont les molécules se divisent à des températures élevées. Nous offrons plusieurs capacités et dimensions :

CARACTERISTIQUES*	IN-40	IN-75	IN-150	IN-300
Écoulement maximale des gaz	40 l/min	75 l/min	150 l/min	300 l/min
Puissance thermique maximale	14 kW	22 kW	45 kW	82 kW
Puissance absorbée normale (gaz combustible)	6 kW	16 kW	26 kW	42 kW
- entrée inactive (moyenne)	5 kW	12 kW	16 kW	26 kW
- entrée minimale	4 kW	4 kW	6 kW	10 kW
Circulation d'air maximale	24 m ³ /h	37 m ³ /h	72 m ³ /h	140 m ³ /h
Température d'exploitation	900-1100 °C	900-1100 °C	900-1100 °C	900-1100 °C
Température maximale	1300 °C	1300 °C	1300 °C	1300 °C
Tension de commande/fréquence	110/220 VAC/50Hz	110/220 VAC/50Hz	110/220 VAC/50Hz	110/220 VAC/50Hz
Alimentation de commande	500 VA	500 VA	500 VA	750 VA
Dimensions (longueur x hauteur x largeur) [mm]	893 x 1022 x 459	1740 x 1527 x 865	2027 x 1527 x 865	2086 x 1877 x 980

CARACTERISTIQUES*	IN-500	IN-750	IN-1000
Écoulement maximale des gaz	500 l/min	750 l/min	1000 l/min
Puissance thermique maximale	132 kW	198 kW	264 kW
Puissance absorbée normale (gaz combustible)	50 kW	85 kW	110 kW
- entrée inactive (moyenne)	30 kW	50 kW	65 kW
- entrée minimale	12 kW	18 kW	24 kW
Circulation d'air maximale	245 m ³ /h	365 m ³ /h	500 m ³ /h
Température d'exploitation	900-1100 °C	900-1100 °C	900-1100 °C
Température maximale	1300 °C	1300 °C	1300 °C
Tension de commande/fréquence	110/220 VAC/50Hz	110/220 VAC/50Hz	110/220 VAC/50Hz
Alimentation de commande	750 VA	1000 VA	1000 VA
Dimensions (longueur x hauteur x largeur) [mm]	2032 x 1632 x 1052	2180 x 1842 x 1052	2470 x 1842 x 1152

EMISSION*	NH ₃	NOx
Maximum	< 35 ppm	< 200 ppm

* Données à des fins d'information et sous réserve de modifications.

NORTH AMERICA
T: +1 514 335 7191
F: +1 514 335 4160
nitrex@nitrex.com

FRANCE
Représenté par
PROCESS-ELECTRONIC
T: +33 381 48 37 37
F: +33 381 80 93 84
pef.office@process-electronic.com

SUISSE
T: +41 26 493 32 54
F: +41 26 493 42 54
nitrexgmbh@nitrex.com

