



LINN HIGH TERM - FOUR ROTATIF FDHK



 Nos clients évaluent nos services via la Société des Avis Garantis, [découvrez tous leurs avis.](#)

UGS : IGC001 | **Catégories :** [Étuve / four industriel](#), [Unité de chauffage et de refroidissement](#)

DESCRIPTION TECHNIQUE

L'équipement est composé de deux fours rotatifs chauffés électriquement, avec un tube rotatif métallique chacun, plus un système de transport pour alimenter et décharger le matériel.

Le système de transport comprend également une station de manutention des sacs en vrac. Les deux fours sont des unités indépendantes étanches au gaz et peuvent être chauffés jusqu'à 1100 °C. Une zone de refroidissement (refroidissement indirect) est également présente.

Les fours rotatifs sont montés sur un cadre basculant en acier profilé et sont réglables horizontalement ainsi que leur inclinaison, grâce à un cylindre hydraulique et une pompe.

Les fours pourraient être utilisés pour des traitements thermiques (c'est-à-dire des réactions de réduction et d'oxydation)

Durée de fonctionnement (chauffage, réchauffement, refroidissement) : environ 4000h

Four tubulaire rotatif étanche au gaz, chauffé électriquement, avec zone de refroidissement (refroidissement indirect), 3 zones de chauffage, réglage hydraulique de l'inclinaison, unité de gazage

Tube rotatif de diamètre intérieur : 300 mm



Tube rotatif de diamètre extérieur : 308 mm
Longueur chauffée : app. 3000 mm
Quantité de zones de chauffage : 3 (750/1500/750 mm de longueur)
Tube rotatif de matière : 1,4835 (Avesta 253 MA)
Température de fonctionnement maximale dans la salle des fourneaux : 1150°C
Température maximale continue dans la salle du four : 1100°C
Temps de chauffe avec un tube métallique : max. 10°C/min
Puissance de chauffage de chaque zone : app. 19/38/19 kW
Éléments chauffants : Bobines de chauffage Kanthal A1 en demi-coquilles Fibrothal
Valeur du raccordement électrique : env. 100 kW
Alimentation en courant : 400 V / 3 phases / PE / N / 50 Hz / 115 kVa
Vitesse du tube rotatif : réglable en continu à partir de l'app. 1...10 U/min
Inclinaison du tube rotatif : Réglable hydrauliquement en continu à partir de l'app. 0...5°
Refroidissement : Refroidissement indirect de l'air
Longueur refroidie : app. 1500 mm
Zone de refroidissement du matériau des tubes rotatifs : 1.4301
Eau de refroidissement : app. 0,5m³/h (3-4 bar)
Dimensions extérieures de l'unité (cadre basculant horizontal, sans agrégat de transport) :
env. 8250 x 1500 x 2000 mm (L x l x h)

La matière est introduite dans la zone de chauffage du four par une unité de transport automatique et commandée par logiciel ; une fois le processus thermique terminé, la matière est transportée vers une zone de refroidissement, puis évacuée.
Le système de transport automatique et contrôlé par logiciel permet également de collecter les matériaux dans un sac en vrac.

Les gaz de procédé comme l'air et l'azote peuvent être introduits dans le four via un MFC ; les gaz utilisés dans le procédé, après avoir passé à travers un filtre, sont finalement envoyés vers un brûleur par une ligne de gaz d'échappement dédiée.
Pour chaque four, des filtres N.4 sont installés ; chaque filtre possède sa propre unité de contrôle pour un nettoyage automatique des cartouches.

Les fours sont étanches au gaz et une série de capteurs environnementaux est présente pour détecter toute fuite.

Chaque four possède une unité de commutation séparée, conçue pour le fonctionnement, le contrôle, la régulation de la température et la supervision du four à tube rotatif.
Chaque opération du four est contrôlée par un contrôleur de programme. Le logiciel est protégé par un mot de passe, pour différents niveaux d'utilisateur.
De plus, toute la sécurité du processus (comme la surchauffe, les fuites de gaz, le colmatage interne, les capteurs de niveau) est contrôlée par le logiciel installé. L'onduleur de secours, utilisé pour contrôler l'arrêt du four et du tube rotatif de secours.



