




impianti di incenerimento
incineration plants
installations de brûlage



ITALIMPIANTI ORAFI



impianti di incenerimento incineration plants installations de brûlage

Questi impianti servono per la bruciatura di residui di lavorazione di laboratori orafi, di materiale fotografico ed anche di circuiti stampati. L'impianto è gestito da un quadro elettrico centralizzato e computerizzato con funzioni di sinottico su display touch-screen sul quale è possibile vedere tutti i valori caratteristici del buon funzionamento.

Viene controllata la temperatura di combustione del materiale da incenerire dosando automaticamente la quantità di aria inviata sotto la griglia, allo scopo di mantenere il più costante possibile lo sviluppo della quantità dei fumi.

Quanto sopra è importante poiché consente al post-combustore di effettuare la completa bruciatura delle sostanze incombuste contenute nei fumi e rispettare i due secondi di sosta degli stessi nel post-combustore, come richiesto dalle norme europee.

La temperatura di esercizio del post-combustore è regolata da un termoregolatore che agisce sul bruciatore a metano o propano. Il forno di incenerimento è dotato di una vasca carrellata nella quale si raccoglie la cenere del materiale bruciato.

La temperatura dei fumi uscenti dal post-combustore viene abbassata mediante tre scambiatori di calore a fascio tubiero in acciaio speciale allo scopo di entrare nel filtro a maniche autopulente, per il recupero totale delle eventuali polveri trascinata dai fumi.

These plants are used to burn goldsmith scraps, photographic material and circuit boards. The plant is controlled by a centralised and computerised control panel with synoptic functions on a touch-screen display where all relative parameters can be monitored.

The combustion temperature of the material to be burnt is controlled by automatically dosing the quantity of air sent beneath the grill in order to maintain a constant generation of fumes. The latter is important as it allows the after-burner to completely burn off any unburnt substances present in the fumes and respect the two second dwelling time of the fumes inside the after-burner, as requested by the European laws.

The working temperature of the after-burner is regulated by a thermoregulator which in turn regulates the burner (either methane or propane).

The incineration furnace is supplied with a trolley on wheels where ashes are collected.

The temperature of the fumes exiting the after-burner are lowered by three special steel tube heat exchangers before entering the self-cleaning sleeve filter.

Ces installations servent à brûler les déchets des différentes phases d'élaboration de la bijouterie, du matériel photographique et des circuits imprimés. Ces équipements sont gérés par un tableau électrique centralisé et informatisé avec des fonctions de synoptique sur le display sensible au tact et sur lequel il est possible de voir toutes les valeurs caractéristiques du bon fonctionnement.

La température de combustion du matériel à brûler est contrôlée en dosant automatiquement la quantité d'air envoyé sous la grille afin de maintenir l'émission de la quantité des fumées la plus constante possible.

Ceci est extrêmement important car cela permet au post-combusteur d'effectuer un brûlage complet des substances imbrûlées contenues dans les fumées et de respecter les deux secondes de pause de ces dernières dans le post-combusteur, comme requis par les lois européennes.

La température de travail du post-combusteur est réglée par un thermorégulateur qui agit sur le brûleur à méthane ou propane.

Le four de brûlage est doté d'une cuve montée sur des roues qui recueille la cendre du matériel brûlé. La température des fumées émises par le post-combusteur est refroidie par trois échangeurs de chaleur, à tuyaux en acier special, afin d'entrer dans le filtre à manches auto-nettoyant, pour une récupération totale de poudres éventuelles transportées par les fumées.



forni di incenerimento
incineration furnaces
fours de brûlage

FI/08-04



CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
	FI/08C	FI/04C
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphase	trifase threephase triphase
capacità camera post-combustione after-burner chamber capacity capacité chambre post-combustion	0.8 m ³	0.4 m ³
produzione oraria hourly production production horaire	15 kg	10 kg
consumo orario del bruciatore di post-combustione after-burner consumption per hour consommation horaire du brûleur post-combustion	22 m ³ /h ⁽¹⁾	22 m ³ /h ⁽¹⁾
dimensioni sportello caricamento loading door dimensions dimensions porte de chargement	450x670 mm	450x670 mm
dimensioni ingombro dimensions dimensions encombrement	1300x3450x3000	1300x2100x3000
peso weight poids	5000 kg	4000 kg

(1) per le prime 3 ore
for the first 3 hours
pour les premières 3 heures



filtro a maniche sleeve filter filtre à manches

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FM/A	
portata massima maximum capacity débit maximum	2500 m ³ /h
n° ed altezza maniche number and height of sleeves nombre manches et hauteur	36 maniche da 120x1500 mm 36 diam. 120 x 1500 mm 36 manches de 120x1500 mm
superficie filtrante totale total filter surface surface filtrante totale	21 m ²
tipo di tessuto filtrante filter material type de tissu filtrant	maniche resistenti a 180°C resistant to 180°C manches résistantes à 180°C
dim. max ingombro max. dimensions encombrement maximum	1150x1150x3920 mm

impianto aspirazione fumi fume suction system installation d'aspiration des fumées

L'impianto serve per abbassare la temperatura dei fumi da 850°C a 100°C circa ed è composto da :

- n°3 Scambiatori aria/aria a fascio tubiero di acciaio speciale
- n°2 Ventilatori collegati agli scambiatori di calore da 2,2 Kw cad.
- separatore di condensa in acciaio speciale
- tubazioni in acciaio speciale dello spessore di 2 mm e diametro 200 mm
- n°1 Aspiratore montato a valle del filtro a maniche autopulente mediante aria compressa
- ciminiera

The plant is used to lower the temperature of the fumes from 850°C to 100°C and consists of :

- n°3 air/air double-pipe heat exchanger
- n°2 Suction fans for the heat exchanger (2.2 kW each)
- condensate separator in special steel
- Special steel tubes, thickness 2 mm, and Ø 200 mm,
- n. 1 Suction fan positioned after the sleeve filter (cleans itself with compressed air)
- smokestack (chimney)

L'installation sert à abaisser la température des fumées de 850°C à 100°C environ. Elle comprend:

- n°3 échangeurs air/air à tuyaux en acier special
- n°2 ventilateurs reliés aux échangeurs de chaleur de 2,2 Kw cad.
- séparateur de condensat en acier special
- tuyauterie en acier special de 2 mm d'épaisseur et de diamètre 200 mm
- n°1 aspirateur monté en aval du filtre à manches, auto-nettoyant par air comprimé
- cheminée

quadro elettrico generale main control panel tableau électrique general

L'impianto è gestito da un quadro elettrico centralizzato e computerizzato con funzioni di sinottico su display touch-sensor, in grado di controllare tutte le parti dell'impianto stesso da una unica postazione. Può funzionare in modo non supervisionato, e può essere programmato per iniziare il riscaldamento della camera di post-combustione automaticamente nelle ore precedenti l'uso, grazie all'adozione di un orologio di programmazione. In tutte le condizioni di allarme viene azionata una sirena per richiamare l'attenzione dell'operatore. Ad ogni evenienza l'impianto è in grado di effettuare uno spegnimento sicuro e con la minima emissione possibile di inquinanti in atmosfera.

The plant is controlled by a central, computerised control panel with synoptic functions on a touch-sensor display screen. This control panel controls all parts of the plant from one work station. The plant can work without supervision and can be programmed to automatically heat the after-burner chamber before working hours. In all alarm modes, a siren is activated to warn the worker. In all eventualities, the plant can safely turn itself off with the lowest possible emission of pollutants into the atmosphere.

L'installation est commandée par un tableau électrique centralisé et informatisé avec des fonctions de synoptique ayant un display sensible au tacte et en mesure de contrôler toutes les parties de l'installation elle-même à partir d'un seul poste de travail. L'installation peut fonctionner sans supervision et peut être programmée pour commencer le réchauffement de la chambre de post-combustion automatiquement quelques heures avant son utilisation grâce à un programmeur. La sirène se déclenche dans toutes les cas d'alarme afin d'avertir l'opérateur. Dans tous les cas possibles, l'installation est en mesure d'effectuer une extinction sûre tout en réduisant au minimum l'émission d'agents polluants dans l'atmosphère.



molino a sfere
ball mill
broyeur à billes

MOL/8



Il molino a sfere serve per ridurre in polvere finissima il materiale incenerito nonché crogioli, boraci e residui contenenti metalli preziosi, allo scopo di poter, successivamente, omogeneizzare tale polvere e determinare il contenuto dei metalli preziosi in essa contenuta. Il molino è costruito interamente in lamiera di ferro.

The mill is used to crush crucibles, boraxes and residues containing precious metals into powder in order to homogenise it and determine the precious metal content. The mill is built entirely out of iron sheets.

Le broyeur sert à réduire en poudre très fine le matériel brûlé, les creusets, les borax et les résidus contenant les métaux précieux afin d'homogénéiser par la suite cette poudre et déterminer le contenu des métaux précieux de cette poudre. Le broyeur est entièrement construit en tôle de fer.

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	MOL/6	MOL/8	MOL/12
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphasee	trifase threephase triphasee	trifase threephase triphasee
potenza totale power puissance totale	1.5 kW	2.2 kW	5.5 kW
produzione giornaliera di polveri da boraci e crogioli daily production of powder from borax and crucibles production journalière de poudre avec borax et creusets	32 kg	85 kg	280 kg
produzione giornaliera di polveri da spazzolatura e pulimenti daily production of powder from scraps and cleaning production journalière de poudre avec brossages et nettoyages	150 kg	500 kg	1700 kg
dimensioni ingombro (mm) dimensions (mm) dimensions encombrement (mm)	1300x650x1600	1480x980x1950	1800x1350x1950
peso weight poids	350 kg	650 kg	1700 kg



Il mescolatore serve per la omogeneizzazione di polveri preziose. Tutte le parti a contatto con il prodotto sono costruite in acciaio inox. La culla fissa è calandrata ed è corredata di scarico centrale sul fondo. Il mescolatore è provvisto di elemento miscelante elicoidale sinistrorso e destrorso. Il coperchio è ribaltabile e munito di cerniere e di guarnizioni di tenuta, nonché di tubo di sfiato con manica filtrante. Il movimento dell'elemento mescolante è ottenuto mediante motoriduttore e vite senza fine.

This machine is used to homogenise precious powders. The fixed cradle is calendered and has a discharge valve on the bottom. The mixer is equipped with a helical mixing device. The tilting cover is equipped with hinges and seals as well as a breathing valve with sleeve filter. The mixing device motion is obtained by means of a gearmotor and a worm screw.

Le mélangeur sert à homogénéiser les poudres précieuses. Toutes les pièces entrant en contact avec le produit sont construites en acier inox. Le berceau fixe est calandré et est doté d'évacuation centrale dans le fond. Le mélangeur est doté d'un élément pour le mélange hélicoïdal dextrorse et sénestre. Le couvercle est renversable, doté de charnières et de joints d'étanchéité et de tuyau d'évacuation avec manche filtrant. Le mouvement de l'élément mélangeur est provoqué par un motoréducteur et d'une vis sans fin.



MESCO/180

mescolatore di polvere
powder mixer
mélangeur de poudre

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
	MESCO/50	MESCO/180	MESCO/250
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphasee	trifase threephase triphasee	trifase threephase triphasee
potenza totale power puissance totale	1.1 kW	2.2 kW	3.6 kW
capacità utile capacity capacité utile	50 lt	180 lt	250 lt
dimensioni ingombro (mm) dimensions (mm) dimensions encombrement (mm)	1000x550x1040	1500x650x1125	1750x750x1300
peso weight poids	100 kg	325 kg	650 kg



forno fusorio ribaltabile a gas
tilting gas furnace
four de fusion basculant a gaz

FGR100GS

Il forno viene usato per la fusione dei metalli nonché per la fusione di ceneri preziose. E' provvisto di un crogiolo senza becco della capacità di 13 lt; rabboccandolo consente di fondere circa 30 kg di ceneri e fondenti, oppure fino a 100 kg di leghe metalliche. Il forno, partendo dalla temperatura ambiente, impiega 2 ore e mezza per effettuare la prima fusione; le successive vengono effettuate in meno di 60 minuti. Il ribaltamento del crogiolo viene effettuato mediante due martinetti e centralina idraulica.

Il forno è completo di:

- Bruciatore funzionante a gas metano (o propano) corredato di fotocellula rilevatrice di fiamma ed accensione e spegnimento automatico.
- Quadro elettrico principale con monitoraggio anomale.
- Consolle di comando remota per il controllo del bruciatore, della temperatura e del ribaltamento.

The furnace is used to melt metals as well as precious ashes. It is equipped with a 13 lt capacity crucible; maximum load : 30 kgs of ashes and fluxes or 100 Kgs of metal alloys. The furnace takes 2 and a half hours to carry out the first melting operation. Once the working temperature has been reached, each melt takes less than an hour. The tilting mechanism of the crucible is controlled by two pistons and a hydraulic gearcase. Also equipped with:

- Methane or propane burner fitted with a flame detector photo electric cell (automatic starting up and switching off)
- Main control panel with problem monitoring
- Remote control panel to control the burner, the temperature and the tilting operation.

Le four est utilisé pour la fusion de métaux et pour la fusion des cendres précieuses. Il est doté d'un creuset sans bec de 13 lt de capacité. Rempli au maximum, il est possible de fondre environ 30 kg de cendres et fondants ou bien jusqu'à 100 kg d'alliages métalliques. Le four, en partant de la température ambiante, emploie 2 heures et demie effectuer la première fonte; les fusions successives s'effectuent en moins de 60 minutes. Le basculement du creuset est effectué par deux martinets et une central hydraulique.

Il comprend:

- Brûleur fonctionnant au gaz méthane (ou propane) avec photocellule pour détecter la flamme et allumage et extinction automatiques.
- Tableau électrique principal de commande avec monitoring des anomalies.
- Consolle de commande à distance pour le contrôle du brûleur, de la température et du basculement

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL DATA • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
FGR100GS	
alimentazione power supply alimentation	trifase threephase triphasee
potenza totale power puissance totale	3 kW
capacità del crogiolo crucible capacity capacité du creuset	13 lt
dimensioni ingombro (mm) dimensions (mm) dimensions encombrement (mm)	1580x1520x1980
peso weight poids	1170 kg





ITALIMPIANTI ORAFI

52041 Badia al Pino • via Provinciale di Civitella, 8 • Arezzo • ITALY • tel. +39 0575 4491 • fax +39 0575 449300
<http://www.italimpianti.it> • e-mail: info@italimpianti.it