

Impianti di combustione per l'industria del laterizio
Firing systems for kilns and dryers
Instalaciones de Combustión para la industria del ladrillo
Installations de Combustion pour l'industrie des Matériaux en terre cuite

Azienda / Company / Empresa / Société

● La BERNINI IMPIANTI nasce nel 1955 e in breve tempo diventa un punto di riferimento con la produzione di bruciatori per forni Tunnel e Hoffman, e di generatori di aria calda.

Oggi, dopo più di 50 anni di attività in questo settore è una delle società leader con centinaia di impianti installati in tutto il mondo.

L'azienda è strutturata in diversi dipartimenti con lo scopo di seguire il prodotto passo per passo, dal progetto alla consegna, assicurando al cliente un servizio eccellente.

Forte dell'esperienza acquisita negli anni, propone una vasta gamma di bruciatori adatti ad ogni tipo di combustibile, tradizionale ed innovativo quali ad esempio:

GPL

GAS NATURALE

OLIO COMBUSTIBILE

GASOLIO

COMBUSTIBILE SOLIDO

PETROL COKE

BIOMASSE

Dopo un'attenta analisi proponiamo la soluzione maggiormente idonea atta ad avere un ottimo prodotto finale con una riduzione dei costi ed una significativa riduzione delle emissioni inquinanti.

La Bernini Impianti offre un prodotto solido, affidabile e duraturo nel tempo, che richiede una manutenzione facile e limitata. Grazie ad una squadra di tecnici e ingegneri si pone nei confronti dei clienti non solo come fornitore, ma soprattutto come partner mettendo a disposizione grande competenza e professionalità in grado di progettare e sviluppare soluzioni adatte alle diverse esigenze.

Comunicateci i vostri obiettivi e vi daremo i mezzi per raggiungerli.

● BERNINI IMPIANTI was established in 1955 and shortly became a leading company in the production of firing systems for kilns and dryers

Today, after more than 50 years of activity in this sector, it is classified as one of the most qualified company with hundreds of plants installed all over the world.

The Company is organised in different departments with the aim to follow the product step by step, from the plan to the delivery assuring the customer of an excellent service.

Thanks to a long and vast experience during the years, it is able to propose a wide range of burners suitable for different type of fuels such as:

NATURAL GAS

LPG

HEAVY OIL

COAL

PETROL COKE

BIOMASSES

After a close analysis, we propose the most suitable solution which gives a high quality product reducing costs and respecting the environmental laws in force. Bernini Impianti offers a reliable and long-term product, which requires a very easy maintenance.

Thanks to our team of technicians and engineers, we are not only suppliers but above all partners offering experience and skills in developing projects and the most suitable solution according to the customer needs.

Reaching your goals has never been that easy

● BERNINI IMPIANTI nace en 1955 y en poco tiempo se convierte en un punto de referencia con la producción de quemadores para hornos Tunnel y Hoffman, y de generadores de aire caliente.

Hoy, después de 50 años de actividad en este sector es una de las empresas líder con cientos de estructuras instaladas en todo el mundo.

La empresa está estructurada en diversos departamentos con el fin de seguir el producto paso por paso, desde la proyección hasta la entrega, asegurando a nuestros clientes un servicio excelente.

Fortalecido con la experiencia adquirida a lo largo de los años, propone una vasta gama de quemadores aptos para cada tipo de combustible, tradicional o innovador como por ejemplo:

GPL

GAS NATURAL

ACEITE COMBUSTIBLE

GASOLEO

COMBUSTIBLE SÓLIDO

COQUE DE PETRÓLEO

BIOMASAS

Después de un atento análisis proponemos la solución idónea para obtener un óptimo producto final con una reducción de los costos y una significativa disminución de las emisiones contaminantes.

Bernini Impianti ofrece un producto sólido, fiable y duradero, que requiere un

mantenimiento fácil y limitado. Gracias a un equipo de técnicos e ingenieros se presenta a los clientes no solo como proveedor, sino sobre todo como socio poniendo a disposición una gran competencia y profesionalismo capaz de proyectar y desarrollar soluciones aptas a las diversas exigencias. Comunicadnos vuestros objetivos y os daremos los medios para alcanzarlos

● BERNINI IMPIANTI naît en 1955 et elle devient en très peu de temps un point de référence grâce à la production de brûleurs pour Fours Tunnel et Hoffman et de générateurs d'air chaud.

Après plus de 50 ans d'activité dans ce secteur, elle est aujourd'hui l'une des sociétés leader avec des centaines d'installations de par le monde.

La structure de l'entreprise en différents départements a l'avantage de suivre le produit pas à pas, de la conception à la livraison, en garantissant un excellent service au client.

Grâce à la vaste expérience accumulée au cours des années, elle propose un large éventail de brûleurs appropriés à tous types de combustibles, du traditionnel à l'innovant comme, par exemple :

GPL

GAZ NATUREL

HAUILE COMBUSTIBLE

FUEL

COMBUSTIBLE SOLIDE

COKE DE PÉTROLE

BIOMASSES

Nous proposons après une analyse minutieuse la solution la plus appropriée apte à avoir un excellent produit final avec une réduction des coûts et une diminution drastique des émissions polluantes.

Bernini Impianti propose un produit solide, fiable et durable dans le temps, ayant besoin d'un entretien facile et limité. Elle se propose aux clients, avec son équipe de techniciens et d'ingénieurs, non seulement comme fournisseur mais surtout comme partenaire en mettant à disposition sa compétence et son professionnalisme en mesure de concevoir et de développer des solutions satisfaisant toutes les exigences.

Communiquez-nous vos objectifs et nous vous donnerons les moyens pour les atteindre.



Prodotti / Products / Productos / Produits

NAFTA DENSA/HEAVY OIL/NAFTA DENSA/FIoul LOURD

● BRUCIATORE A GASIFICAZIONE PER NAFTA DENSE MOD. GGT CARATTERISTICHE TECNICHE:

Potenzialità massima per punto fuoco 120.000 KCAL/H.

Potenza elettrica massima del gruppo 10 Kw.

Aria di combustione massima per punto fuoco 180 Nm3/H.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

>Regolazione volumetrica della nafta e dell'aria sia sul gruppo che su ogni singola bocchetta.

>Regolazione e controllo automatici della temperatura mediante strumentazione elettronica e termocoppia.

>Massima resa di combustione.

>Eliminazione di residui di fumi della combustione.

>Uniformità di temperatura in tutta la sezione del forno con conseguente migliore cottura e omogeneità di colorazione

● MOD. GGT FUEL OIL GASIFIER BURNER UNIT

TECHNICAL DATA:

Maximum potentiality for each orifice:120.000 Kcal/h

installed electric power for the complete group :10 kw,

max. combustion air : 180 Nm3/ for each orifice.

TECHNICAL FEATURES:

>Fuel oil and air flow control on the unit as well as on each orifice.

>Automatic temperature control and regulation by means of electronic instruments and thermocouple.

>Utmost efficiency of the combustion.

>Uniformity of the temperature in the whole kiln section with consequent better brand quality as well as uniformity of colouring.

● QUEMADOR DE GASIFICACIÓN PARA NAFTA DENSA MOD. GGT CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Potencia máxima para punto fuego 120.000 KCAL/H.

Potencia eléctrica máxima del grupo 10 Kw.

Aire de combustión máxima para punto fuego 180 Nm3/H.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

>Regulación volumétrica de la nafta y del aire tanto en el grupo como en cada boquilla.

>Regulación y control automático de la temperatura mediante instrumentos electrónicos y termopar.

>Máximo rendimiento de combustión.

>Eliminación de residuos de humos de la combustión.

>Uniformidad de temperatura en toda la sección del horno que mejora la cocción y homogeneidad del color

● BRÛLEUR À GAZÉIFICATION POUR FIoul LOURD MOD. GGT

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Puissance maximale par point de chauffe 120.000 Kcal/h

Puissance électrique maximale du groupe 10 Kw.

Air de combustion maximum pour point de chauffe 180 Nm3/H.

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION:

>Réglage volumétrique du fioul et de l'air tant sur le groupe que sur chaque goulot.

>Réglage et contrôle automatiques de la température au moyen d'instruments électriques et d'un thermocouple.

>Rendement de combustion maximum.

>Elimination des résidus des fumées de la combustion.

>Uniformité de température dans toute la section du four, avec pour conséquence une cuisson et une homogénéité de coloration meilleures.



GGT

Prodotti / Products / Productos / Produits

NAFTA DENSA/HEAVY OIL/NAFTA DENSA/FIoul LOURD

● BRUCIATORE AD IMPULSI PER NAFTE DENSE MOD. BIR

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Pressione di esercizio del combustibile 2-5 bar.

Potenzialità massima per punto fuoco 90.000 KCAL/H.

Potenza elettrica massima del gruppo 4 Kw.

Frequenza di iniezione: modulante

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Il corpo centrale è costituito da un serbatoio pieno di nafta che viene tenuta a temperatura grazie ad un termostato; all'interno di questo serbatoio passano i tubi che portano la nafta alle bocchette di iniezione.

Ogni punto fuoco è corredato di un regolatore di pressione e di portata che permettono di adeguare la polverizzazione e la quantità di calore alla necessità in quella posizione del forno.

Un termoregolatore permette un funzionamento modulante per avere un numero di impulsi ottimale e così seguire perfettamente la temperatura impostata

● MOD. BIR FUEL OIL IMPULSE BURNER

TECHNICAL DATA:

Fuel oil working pressure: 2-5 Bar

Maximum potentiality for each orifice: 100.000 Kcal/h,

Installed electric power for the complete group: 6 kw,

Injection frequency: modulation

CONSTRUCTION FEATURES:

The main tank of the burner is full of heavy oil kept at the right temperature with a thermostat; from the distributor to the orifices the hoses are fixed into the tank. Each orifice is completed with a pressure and a flow regulator; they permit to regulate the combustion and the heating into the kiln. The electronic instrument connected with the thermo regulator, controls the modulation of the number of impulses, and each time the burner work with the right number of impulses to follow the set temperature.



BIR

● QUEMADOR A IMPULSOS PARA NAFTA DENSA MOD. BIR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Presión de ejercicio del combustible 2-5 bar.

Potencia máxima para punto fuego 90.000 KCAL/H.

Potencia eléctrica máxima del grupo 4 Kw.

Frecuencia de inyección: modulante

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

El cuerpo central está constituido por un depósito lleno de nafta que se mantiene a temperatura gracias a un termostato; por el interior de este depósito pasan los tubos que llevan la nafta a las boquillas de inyección.

Cada punto fuego está provisto de un regulador de presión y de caudal que permiten adecuar la pulverización y la cantidad de calor a la necesidad en esa posición del horno.

Un termo-regulador permite un funcionamiento modulante para obtener un número de impulsos óptimos y así seguir perfectamente la temperatura programada

● BRÛLEUR À IMPULSION POUR FIOUL LOURD MOD. BIR

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Pression de fonctionnement du combustible 2-5 Bars.

Puissance maximal par point de chauffe 90.000 Kcal/h

Puissance électrique maximale du groupe 4 Kw.

Fréquence d'injection: à modulation.

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION:

Le corps central est constitué d'un réservoir plein de fioul maintenu à température grâce à un thermostat ; à l'intérieur de ce réservoir passent des tuyaux qui amènent le fioul aux goulots d'injection.

Chaque point de chauffe est doté d'un régulateur de pression et de débit qui permet d'adapter la pulvérisation et la quantité de chaleur aux nécessités d'une position donnée du four.

Un thermorégulateur permet un fonctionnement à modulation afin d'obtenir un nombre d'impulsions optimal et de suivre ainsi parfaitement la température programmée.

Prodotti / Products / Productos / Produits

NAFTA DENSA/HEAVY OIL/NAFTA DENSA/FIoul LOURD



● BRUCIATORE LATERALE AD ALTA VELOCITA' MOD. BHD-DIESEL

Il bruciatore ha una camera di combustione opportunamente dimensionata in modo da avere un buon bilanciamento di aria e gasolio in ogni condizione di lavoro. Un grande risultato è dato dall'alta velocità, che crea un'elevata turbolenza nella sezione del forno, riuscendo a mantenere una temperatura costante dal basso verso l'alto. Questo bruciatore è dotato di un sistema di sensori di autoaccensione e di controllo fiamma, che permette di utilizzarlo in posizioni del forno ove tradizionalmente i bruciatori non possono lavorare.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Combustibile: gasolio

Regolazione: due posizioni, minimo e massimo

Potenzialità max-min: 130.000 - 40.000 Kcal/h

Velocità della fiamma: 130 m/s

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Corpo principale in acciaio ed alluminio. Lancia protetta con carburo di silicio per alte temperature. Regolazione e bilanciamento automatico del gasolio. Valvola di apertura e chiusura dell'aria di combustione. Iniezione controllata da due elettro valvole (min e max lavoro) attraverso le quali si può chiudere il flusso di gasolio quando si ferma il bruciatore. Controllo completo di ogni aspetto del bruciatore con un pannello elettrico che include tutte le sicurezze.

● HIGH VELOCITY SIDE BURNER MOD BHD-DIESEL

It was born from the necessity to use diesel for the combustion process. The burner has a combustion chamber dimensioned to have a good balance of oil and air in any working conditions. A great effect is given by the high velocity, that gives high turbulence in the section of the kiln with uniform temperature from the bottom to the top. Each burner is provided of a system for auto ignition and flame control that allows this kind of burner to work in position of the kiln where traditional burners cannot work.

TECNICAL DATA:

Combustible: Diesel

Regulation : Two steps Min.- Max.

Potentiality max-min.: 130.000. Kcal/h-40.000. Kcal/h

Velocity flame :130 m/s

CONSTRUCTION FEATURES:

Main body in steel and aluminium . Lance in silicon carbide protected for high temperature. Mixing head for combustion air, diesel oil with automatic regulation and balance. Valve to open and close the combustion air. Pressure regulation for diesel oil which controls the oil flow in position of minimum. Injection controlled by two electro valve (min. and max. work) which also have the purpose to close the oil flow when the burner stops. Complete control of each item of the burner with an electric panel that includes all the security items.

● QUEMADOR LATERAL A ALTA VELOCIDAD MOD. BHD- DIESEL

El quemador tiene una cámara de combustión oportunamente dimensionada de manera que alcanza un buen balance de aire y gasóleo en cada una de las condiciones de trabajo. Un gran resultado se obtiene gracias a la alta velocidad, que crea una elevada turbulencia en la sección del horno, logrando mantener una temperatura constante desde abajo hacia arriba. Este quemador está dotado de un sistema de sensores de autoencendido y de control de la llama, que permite utilizarlo en posiciones del horno donde tradicionalmente los quemadores no pueden trabajar.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Combustible:gasóleo

Regulación: dos posiciones, mínimo y máximo

Potencia máx-min: 130.000 - 40.000 Kcal/h

Velocidad de la llama: 130 m/s

CARACTERÍSTICAS COSTRUTTIVE:

Cuerpo principal en acero y aluminio. Lanza protegida con carburo de silicio para altas temperaturas. Regulación y balance del gasóleo automático. Válvula de apertura y cierre del aire de combustión. Inyección controlada por dos electro válvulas (min. y máx. Trabajo) a través de las cuales se puede cerrar el flujo del gasóleo cuando se detiene el quemador. Control completo de cada aspecto del quemador con un panel eléctrico que incluye todas las seguridads.

● BRÛLEUR LATÉRAL À HAUTE VITESSE MOD. BHD DIESEL

Il est né de la nécessité d'utiliser le fioul pour le processus de combustion. Le brûleur est doté d'une chambre de combustion dimensionnée comme il se doit afin d'obtenir un bon équilibre air fioul dans toutes les conditions de fonctionnement. Le bon résultat obtenu est dû à la vitesse élevée, qui crée une turbulence importante dans la section du four et réussit ainsi à maintenir une température constante du bas vers le haut. Ce brûleur est doté d'un système de capteur d'auto-allumage et de contrôle flamme qui permet de l'utiliser dans des endroits du four où, normalement, les brûleurs ne peuvent intervenir.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Combustible: fioul

Réglage: deux positions, minimum et maximum

Puissance max-min: 130.000-40.000 Kcal/h

Vitesse de la flamme: 130 m/s

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION:

Corps principal en acier et aluminium. Lance protégée avec du carbure de silicium pour températures élevées. Réglage et équilibrage automatique du fioul. Vanne d'ouverture et de fermeture de l'air de combustion. Injection contrôlée par deux électrovannes (fonctionnement min. et max.) par lesquelles il est possible de fermer le débit de fioul lorsque le brûleur s'arrête.

Contrôle complet de chaque aspect du brûleur par un panneau électrique comprenant toutes les sécurités.

BHD

Prodotti / Products / Productos / Produits

MATERIALI SOLIDI/SOLID FUEL/MATERIALES SÓLIDOS/MATÉRIAUX SOLIDES

● Il gruppo mod. GCS/SFD è un impianto semplice e razionale, sia per fornì Hoffmann che Tunnel , nato dall'esigenza di sempre maggior risparmio nella conduzione del forno e di ottimali rendimenti di combustione.

Caratteristiche fondamentali:

- > Limitato ingombro
- > Regolazione spinta del combustibile e dell'aria sia sul gruppo che su ogni singola bocchetta.
- > Regolazione e controllo automatico della temperatura mediante strumentazione elettronica e termocoppia.
- > Massima resa della combustione, dovuta all'ottima macinazione del combustibile.
- > Uniformità di temperatura in tutta la sezione del forno con conseguente migliore cottura e omogeneità di colorazione.

Ogni gruppo è completo di:

- > Ventilatore centrifugo con pale in acciaio per la distribuzione della polvere di combustibile alle bocchette
- > Regolazione automatica con apparecchiatura elettronica
- > Canne di lunghezza appropriata, in acciaio per alte temperature nella parte terminale
- > Calotte porta canne in fusione con visore e la possibilità di angolare la canna rispetto alla verticale grazie ad un giunto sferico
- > Flessibili con regolatori manuali del flusso
- > Quadro elettrico con PLC dotato di touch screen con termoregolatore elettrico.
- > Termocoppia

La versione GCS, prevede mulino a bordo, con martelli dischi porta martelli, cremagliera e disco diffusore che ha la funzione di polverizzare e distribuire pneumaticamente il combustibile nei vari punti fuoco.

SFD



● The group GCS/SFD is a simple and rational system, both for Hoffmann and Tunnel kilns, born from the need of a greater saving in the brick kiln management, as well as product quality.

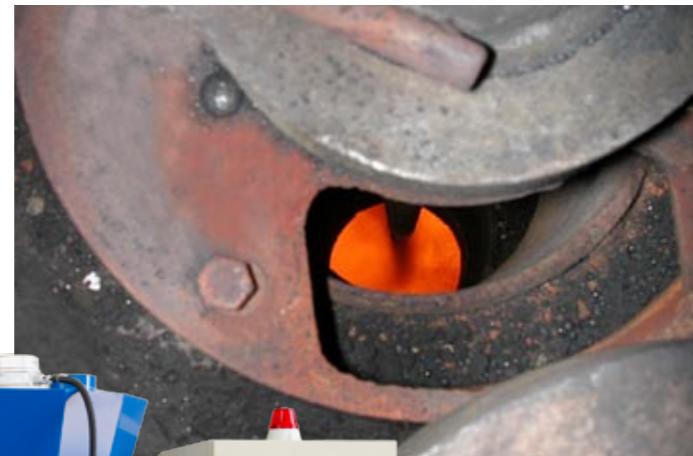
Main features:

- > Compact overall dimensions
- > A special electronic switchboard and a thermocouple allow automatic thermal setting.
- > Maximum output obtained through a perfect fuel milling.
- > Uniformity of temperature inside the kiln allows better firing and homogeneous colouring.

Each group is completed with:

- > Centrifugal ventilator with fan in hard steel for the distribution of petrol coke to the fire points
- > The last part of lance is made in steel for high temperatures; each lance is also provided of inclination regulator and inspection point.
- > The flexible pipes, that connect the manifold to the single fire points, are complete with manual valves.
- > Electronic touch screen panel board with electronic thermo regulator

The model GCS is completed with hammer mill which includes hammers, hammer disk, diffuser and rack which has to pulverise and distribute pneumatically the fuel into the various fire points.



Prodotti / Products / Productos / Produits

MATERIALI SOLIDI/SOLID FUEL/MATERIALES SÓLIDOS/MATÉRIAUX SOLIDES

● El grupo mod. GCS/SFD es una instalación simple y funcional, tanto para hornos Hoffman como para túnel, nacido para satisfacer la exigencia de siempre mayor ahorro en la conducción del horno y de óptimos rendimientos de combustión.

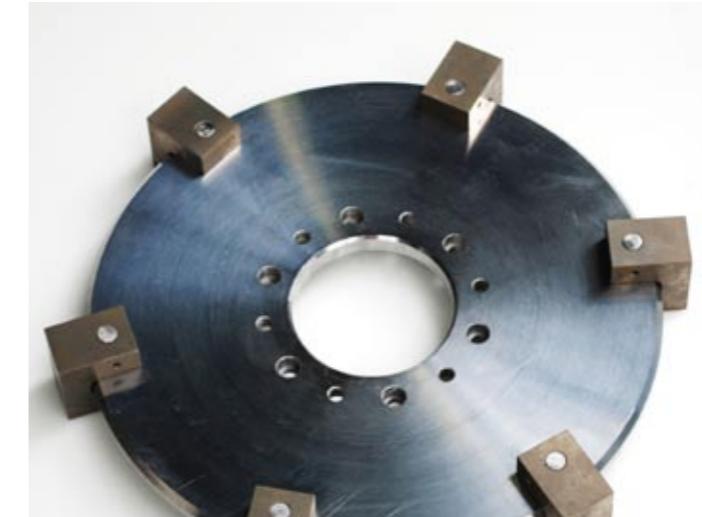
Características fundamentales:

- > Dimensiones limitadas
- > Regulación de la impulsión del combustible y del aire tanto en el grupo como en cada boca individual.
- > Regulación y control automático de la temperatura mediante instrumentos electrónicos y termopar.
- > Máximo rendimiento de la combustión, debido a la maceración óptima del combustible.
- > Uniformidad de temperatura en toda la sección del horno con el mejoramiento consiguiente de la cocción y la homogeneidad de coloración.

Cada grupo cuenta con:

- > Ventilador centrífugo con paletas de acero para la distribución del polvo de combustible a las bocas
- > Regulación automática con equipo electrónico
- > Tubos de acero de longitud apropiada para las altas temperaturas, en la parte terminal
- > Casquetes portatabos de fusión con visor y la posibilidad de angular el tubo respecto a la vertical, gracias a la junta esférica
- > Flexibles con reguladores manuales del flujo
- > Cuadro eléctrico con PLC, con pantalla táctil y termorregulador eléctrico.
- > Termopar

La versión GCS, prevé la incorporación de un molino con discos portamartillos, placa con agujeros calibrados de separación, de material antidesgaste, que tiene la función de pulverizar y distribuir neumáticamente el combustible en los diferentes puntos de fuego.



● Le groupe GCS/SFD est une unité simple et rationnelle, née de l'exigence de réaliser des économies toujours plus importantes tout en obtenant un produit de qualité égale.

Caractéristiques fondamentales:

- > Encombrement limité
- > Réglage de la poussée du combustible et de l'air tant sur le groupe que sur chaque goulot.
- > Réglage et contrôle automatique de la température au moyen d'instruments électroniques et d'un thermocouple.
- > Rendement de combustion maximum du à l'excellent broyage du combustible.
- > Uniformité de température dans toute la section du four, avec pour conséquence une cuisson et une homogénéité de coloration meilleures.

Chaque groupe est complet de:

- > Ventilateur centrifuge avec des pelles en matériel pour usures élevées pour la distribution de la poussière de fioul aux points de chauffe
- > Régulation automatique avec appareillage électrique
- > Cannes de longueur appropriée, en acier pour hautes températures dans la partie terminale
- > Calottes porte cannes en fusion avec viseur et la possibilité d'anguler la canne respecte aux degrés verticales à un joint sphérique
- > Flexibles avec des régulateurs manuels du flux
- > Tableau électrique de commandement avec du thermorégulateur
- > Thermocouple

Le mod. GCS comprend le moulin à bord de la machine complète de marteaux, disques aux marteaux, plaque avec des trous calibrés de séparation, crémaillère avec la fonction de pulvérisation et distribution pneumatique du combustible vers les points de chauffe.

GCS



Prodotti / Products / Productos / Produits GAS/GAZ

● BRUCIATORE AD ALTA VELOCITA' A GAS MOD. BHS

Con l'introduzione in zona preparazione di getti di aria calda ad elevata velocità si ha la possibilità di ottenere una totale uniformità di temperatura nelle varie zone del forno; la potenza termica varia da sezione a sezione in modo da poter creare la curva di preparazione più idonea per ogni tipo di materiale. L'impianto è gestito da un termoregolatore che permette il passaggio da fiamma max. a fiamma min. e viceversa.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Ogni bruciatore è composto da: Apparato di accensione, apparato di rilevamento fiamma, apparato di controllo fiamma, elettro valvola di blocco e valvola di regolazione aria e gas.

Potenzialità di ogni singolo punto fuoco da un minimo di ca. 30.000 KCAL/H fino ad un massimo di ca. 130.000 KCAL/H.

● HIGH VELOCITY GAS BURNER MOD.BHS

By introducing jets of hot air at high velocities into the preparation area of the kiln we can obtain total uniformity of temperature in each zone. By selecting the correct temperature for each zone we can create the ideal preparation temperature profile for each type of material. Equipment is controlled by a thermo regulator which varies between maximum and minimum flame to maintain the imposed point set.

TECHNICAL DATA:

Each burner consist of: Ignition system, flame control system, security solenoids and regulation valves for air and gas supplies.

The capacity for single burner varies from 30.000 up to 130.000 Kcal/h as maximum.

● QUEMADOR A ALTA VELOCIDAD DE GAS MOD. BHS

Con la introducción en la zona de preparación de chorros de aire caliente a alta velocidad existe la posibilidad de obtener una uniformidad total de las temperaturas en las distintas zonas del horno; la potencia térmica varía de sección en sección de manera que se pueda crear la curva de preparación idónea para cada tipo de material. La instalación está gestionada por un termo-regulador que permite el paso de la llama máx. a llama min. Y viceversa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Cada quemador está compuesto por: Aparato de encendido, aparato de detección de la llama, aparato de control llama, electro válvula de bloqueo y válvula de regulación aire y gas.

La potencia de cada uno de los puntos fuego de un mínimo de 30.000 KCAL/H a un máximo de 130.000 KCAL/H.

● BRÛLEUR À HAUTE VITESSE AU GAZ MOD. BHS

L'introduction, en zone de préparation, de jets d'air chaud à vitesse élevée permet d'obtenir une uniformité totale de température dans les différentes zones du four ; la puissance thermique varie d'une section à l'autre de façon à créer la courbe de préparation la plus adaptée pour chaque type de matériel. L'installation est gérée par un thermorégulateur qui permet le passage de flamme max. à flamme min. et vice versa.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Chaque brûleur est composé de: Dispositif d'allumage, dispositif de détection de flamme, dispositif de contrôle flamme, électrovanne de blocage et vanne de réglage air et gaz.

Puissance de chaque point de chauffe, d'un minimum d'environ 30.000 Kcal/h jusqu'à un maximum d'environ 130.000 Kcal/h



● BRUCIATORE AD ALTA VELOCITA' LATERALE MOD. BHS-L

Opera nella zona di preriscalo del forno ma anche nella zona di cottura con la funzione speciale di creare l' ideale temperatura con l' introduzione di getti d'aria calda ad alta velocità e di conseguenza omogeneità nella cottura e miglioramento del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Il bruciatore è composto da apparato di accensione, apparato di rilevamento fiamma e controllo fiamma, elettro valvola di blocco.

● HIGH VELOCITY SIDE BURNER MOD.BHS-L

It works into the preheating zone of the kiln with the special function to create the ideal preparation temperature profile by introduction jets of hot air at high velocities.

TECHNICAL data:

Each burner consist of: Ignition system, flame control system, security solenoids and regulation valves for air and gas supplies.

● QUEMADOR A ALTA VELOCIDAD LATERAL MOD. BHS-L

Opera en la zona de precalentamiento del horno pero también en la zona de cocción con la función especial de crear la temperatura ideal con la introducción de chorros de aire caliente a alta velocidad consiguiendo como resultado homogeneidad en la cocción y el mejoramiento del producto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El quemador está compuesto por un aparato de encendido, un aparato de detección de la llama y control de llama y una electro válvula de bloqueo.

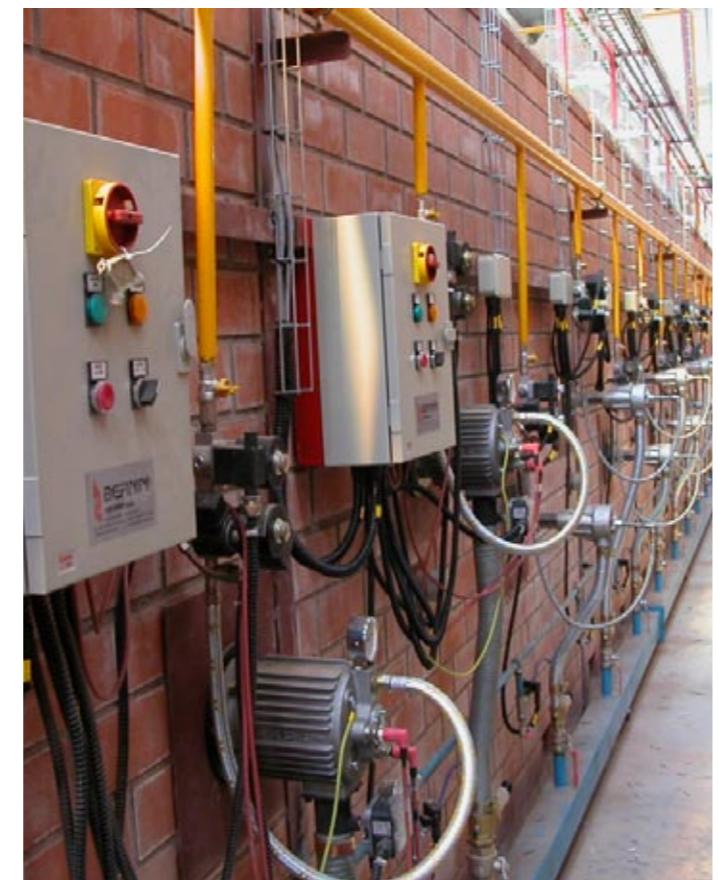
● BRÛLEUR LATÉRAL À HAUTE VITESSE À GAZ MOD. BHS-L

Il fonctionne dans la zone de préchauffage du four mais aussi dans la zone de cuisson et sa fonction spéciale consiste à créer la température idéale par l'introduction de jets d'air chaud à vitesse élevée, avec pour conséquence l'homogénéité de la cuisson et l'amélioration du produit.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Le brûleur est composé d'un dispositif d'allumage, d'un dispositif de détection et contrôle flamme et d'une électrovanne de blocage.

BHS-L



Prodotti / Products / Productos / Produits GAS/GAZ

● BRUCIATORE AD IMPULSI A GAS MOD. BGI

Scopo dell'alimentazione pulsante è la creazione di una intensa circolazione dei gas di combustione che permette di ottenere omogeneità di temperatura su tutta la sezione del forno con conseguente ottimizzazione della cottura e diminuzione dei consumi specifici.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

I gruppi di combustione sono gestiti da una centralina elettronica che permette le seguenti regolazioni:

Diversa frequenza degli impulsi di max. fiamma fino ad un massimo di 50 impulsi/min.

Diversa frequenza degli impulsi di min. fiamma

Diversa durata dei tempi di erogazione di ogni singolo punto fuoco da 0,1 sec. a 1,5 sec.

Variabilità del campo fra max. e min.

Termoregolazione variabile con emergenza di max. e consenso di avviamento termoregolato.

Potenzialità max. per bocchetta 100.000 Kcal/h e oltre.

● IMPULSE GAS BURNER MOD. BGI

The purpose of having a pulsating feed is to create an intense circulation in the kiln's atmosphere. This gives even temperature distribution throughout the kiln, and consequent optimum firing conditions with reduced fuel consumption.

TECHNICAL DATA:

Each group of burners has its own electronic panel which allows the following regulations:

Variation of maximum flame impulses up to 50 impulses/min,

Variation of minimum flame impulses,

Variation of output time for each single burner from 0,1 to 1,5 sec,

Variation of range between max and min,

Thermo regulator with variable point set, high temperature alarm and min temperature consensus,

Max capacity for single burner more than 100.000 Kcal/h.

● QUEMADOR A IMPULSOS DE GAS MOD. BGI

El fin de la alimentación a impulsos es la creación de una intensa circulación de los gases de combustión que permite obtener homogeneidad de temperatura en toda la sección del horno consiguiendo la optimización de la cocción y la disminución de los consumos específicos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Los grupos de combustión son gestionados por una centralita electrónica que permite las siguientes regulaciones:

Diferente frecuencia de los impulsos de máx. llama hasta un máximo de 50 impulsos/min.

Diversa frecuencia de los impulsos de mín. llama.

Diversa duración de los tiempos de distribución de cada uno de los puntos de fuego de 0,1 seg. a 1,5 seg.

Variabilidad del campo entre máx. y mín.

Termo-regulación variable con emersión de máx. y permiso de puesta en marcha termo-regulado.

Potencia máx. por boquilla 100.000 Kcal/h y más.

● BRÛLEUR À IMPULSION A GAZ MOD. BGI

Le but de l'alimentation à impulsion est de créer une circulation intense des gaz de combustion, ce qui permet d'obtenir une homogénéité de température sur toute la section du four, avec pour conséquence une optimisation de la cuisson et une diminution des consommations spécifiques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Les groupes de combustion sont gérés par un boîtier de control électronique qui permet les réglages suivants:

Differentes fréquences des impulsions de flamme max., jusqu'à un maximum de 50 impulsions/min.

Differentes fréquences des impulsions de flamme min.

Differentes durées des temps de distribution de chaque point de chauffe de 0,1 s à 1,5 s.

Variabilité de la plage entre max. et min.

Thermo réglage variable avec urgence de max. et autorisation de démarrage thermo réglé.

Puissance max. par gouttoir 100.000 Kcal/h et plus.



BGI



Prodotti / Products / Productos / Produits

GAS/GAZ

GENERATORI D'ARIA CALDA/HEAT RECUPERATORS

● BRUCIATORE AD ELEVATA INIEZIONE MOD. GSH

Questo bruciatore è un bruciatore ad iniezione e deve essere posizionato nella zona di fuoco principale del forno. Il bruciatore è gestito da un termoregolatore ed una termocoppia, per ottenere una totale uniformità di temperatura nella sezione ed un'ottima condizione di lavoro.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Ogni bruciatore è composto da: una valvola manuale di spegnimento, una valvola a solenoide per fiamma lunga ed una per fiamma corta, testa del bruciatore in alluminio ottenuta per fusione, switch di sicurezza per la pressione dell'aria e manometro, lancia in materiale speciale, termoregolatore, unità elettrica per il controllo completo della fiamma. La termocoppia è inclusa. Potenza termica per ogni punto fuoco: 100.000 Kcal/h

● INJECTED GAS BURNERS MOD. GSH

These burners are injector burners and must be positioned in the main firing part of the kiln and they works by self ignition. The burner is managed by thermo regulator and thermocouple to obtain total uniformity of the temperature profile and optimum firing conditions.

TECHNICAL DATA:

Each side burner is completed with : a manual shut off valve, a high flame solenoid valve, a low flame solenoid valve , cast aluminium burner head, a secondary air low pressure safety switch and manometer, burner lance complete with an extension tube in special material, an electrical control unit complete of flame control, thermo regulator. Thermocouple are included. Thermal potentiality for each orifice up to 100.000 Kcal/h.

● QUEMADOR DE INYECCIÓN ELEVADA MOD. GSH

Este es un quemador de inyección elevada y debe ser ubicado en la zona de fuego principal del horno. El quemador es gestionado por un termo regulador y un termopar, para obtener una uniformidad total de la temperatura en la sección y una óptima condición de trabajo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Cada quemador está compuesto por: una válvula manual de apagado, una válvula solenoide para llama larga y una para llama corta, cabezal del quemador en aluminio obtenida para la fusión, interruptor de seguridad para la presión del aire y manómetro, lanza en material especial, termo regulador, unidad eléctrica para el control completo de la llama. El termopar no está incluido. Potencia térmica para cada punto fuego: 100.000 Kcal/h

● BRÛLEURS À INJECTION ÉLEVÉE MOD. GSH

Ce brûleur est un brûleur à injection qui doit être positionné dans la zone de chauffe principale du four. Le brûleur est géré par un thermorégulateur et un thermocouple pour obtenir une uniformité de température totale dans la zone ainsi que des conditions de travail excellentes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Chaque brûleur est composé de une vanne manuelle d'extinction, une vanne à solénoïde pour flamme longue et une pour flamme courte, tête du brûleur en aluminium obtenu par moulage, interrupteur de sécurité pour la pression de l'air et manomètre, lance en matériel spécial, thermorégulateur, unité électrique pour le contrôle complet de la flamme. Le thermocouple est compris. Puissance thermique pour chaque point de chauffe : 100.000 Kcal/h



● BRUCIATORI IN LINEA MOD. VA

I bruciatori serie VA sono predisposti per generatori d'aria calda di tipo diretto e per tutte le applicazioni dove è possibile utilizzare aria di processo insieme ai gas di combustione. Questi bruciatori possono andare indifferentemente con metano, GPL e altri combustibili gassosi; la miscelazione nella testata di gas e aria da una combustione ottimale e permettono una perfetta proporzionalità ed una regolazione modulante della portata. I nostri generatori sono dimensionati per lavorare nel canale con l'aria di processo dell'essiccatore e possono lavorare in condizioni di pressione e depressione.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

POTENZA TERMICA: da 600.000 Kcal/h a 4.000.000 Kcal/h.

● ON LINE BURNERS MOD.VA

VA series burners are suitable for hot-air generators of the direct type and therefore for all applications where the products of gas combustion mix with processed air, so raising its temperature. The said burners are devised for use with various types of combustible gas (methane, GPL, air coke gas and other similar fuels) which, when introduced into the combustion head at low pressure, conveniently blend with the combustion air allowing a wide range of adjustment ratios. Our hot-air generators are particularly suited to work in equal current with processed air on systems with fresh-air or recovery circuits, both with suction or with forced air.

TECHNICAL DATA:

THERMAL POWER from 600.000 Kcal/h up to 2.000.000 Kcal/h.

● QUEMADOR EN LÍNEA MOD. VA

Los quemadores de la serie VA están preparados para los generadores de aire caliente de tipo directo y para todas las aplicaciones donde es posible utilizar aire de proceso junto a los gases de combustión. Estos quemadores pueden funcionar indiferentemente con metano, GPL y otros combustibles gaseosos; la mezcla en el cabezal de gas y aire producen una combustión óptima y permiten una perfecta proporcionalidad y regulación modular del caudal. Nuestros generadores están dimensionados para trabajar en el canal con el aire de proceso del secador y pueden trabajar en condiciones de presión y depresión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

POTENCIA TÉRMICA: de 600.000 Kcal/h a 4.000.000 Kcal/h.

● BRÛLEURS EN LIGNE MOD. VA

Les brûleurs série VA sont prédisposés pour des générateurs d'air de type direct ainsi que pour toutes les applications où il est possible d'utiliser l'air du processus avec les gaz de combustion. Ces brûleurs peuvent fonctionner indifféremment avec du méthane, du GPL ou d'autres combustibles gazeux ; le mélange du gaz et de l'air à la tête fournit une excellente combustion et permet une proportionnalité parfaite et un réglage modulaire du débit. Nos générateurs sont dimensionnés pour fonctionner dans le canal avec l'air de processus du sécheur et peuvent fonctionner en conditions de pression et dépression.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

PUISANCE THERMIQUE: de 600.000 Kcal/h. à 4.000.000 Kcal/h.



Prodotti / Products / Productos / Produits

GENERADORES DE AIRE CALIENTE/GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD

NAFTA DENSA/HEAVY OIL
NAFTA DENSA/FIOL LOURD

● GENERATORE D'ARIA CALDA MOD. GB

La principale caratteristica dei generatori d'aria calda GB, è quella di sfruttare totalmente l'energia termica prodotta dalla camera di combustione; ciò è possibile in quanto lo scambiatore a fascio tubiero viene investito dall'aria che, in controcorrente, ruota, fino a percorrere un angolo di 360° (flusso rotante).

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Rendimento termico effettivo: 90%.

Scambiatore di calore a fascio tubiero in controcorrente.

Camera di combustione costruita interamente in acciaio INOX

L'assenza assoluta di materiale refrattario caratterizza detta camera

Struttura estremamente solida in acciaio di qualità

Rivestimento esterno in profilati di lamiera d'acciaio

Manutenzione con la massima semplicità. Mediante la rimozione di due pannelli fissati sulla struttura del generatore stesso, si può accedere a tutte le parti del forno e dello scambiatore di calore, quando necessitano una pulizia o lavori di manutenzione

POTENZA TERMICA: DA 600.000Kcal/h a 2.000.000 Kcal/h

● HEAT RECUPERATORS

REVOLVING FLOW HOT AIR GENERATORS MOD.GB

The main feature of the hot air generators type GB is one to exploit totally the thermal energy produced by the combustion chamber; this is possible because the exchanger with its nest of tubes is skimmed by the air which, in counter-flow, revolves, until it has covered an angle of 360° (revolving-flow).

TECHNICAL FEATURES:

Thermal output 90%

Heat exchanger with nest of tubes in counter-flow

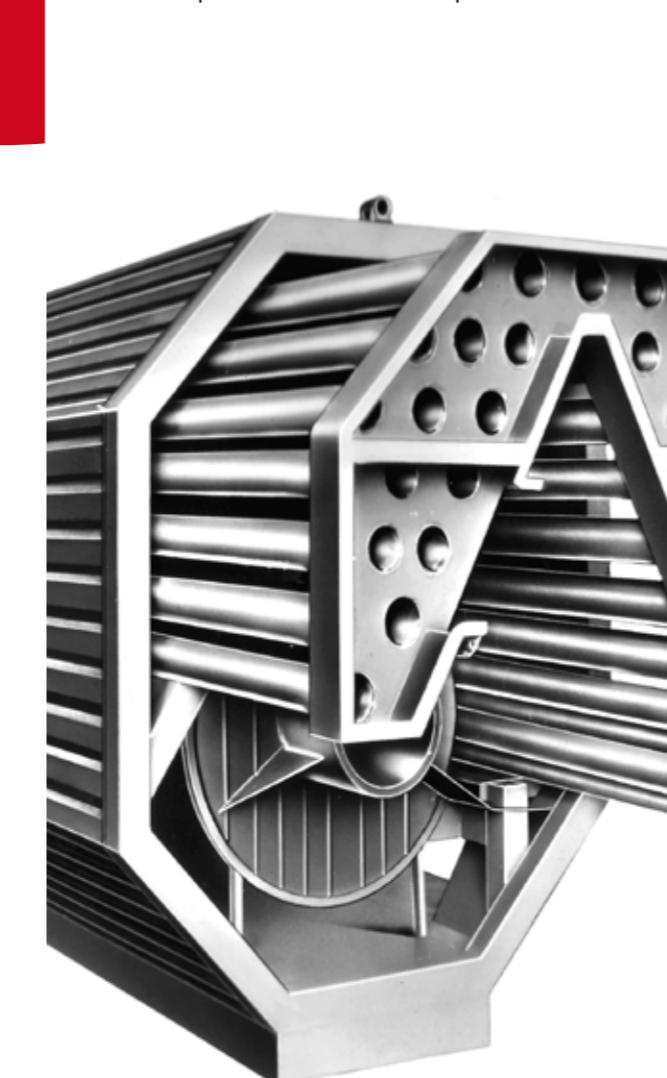
Combustion chamber completely manufactured INOX steel

The complete absence of refractory material characterise said chamber

Extremely strong flame in high quality steel

External covering in steel sheet profiles

Thermal power from 600.000 Kcal/h up to 2.000.000 Kcal/h.



● GENERADORES DE AIRE CALIENTE

GENERADOR DE AIRE CALIENTE MOD. GB

La principal característica de los generadores de aire caliente GB, es la de aprovechar totalmente la energía térmica producida por la cámara de combustión; esto es posible ya que el intercambiador de haz de tubos es chocado por el aire que, a contracorriente, rota, hasta haber recorrido un ángulo de 360° (flujo rotatorio).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Rendimiento térmico efectivo: 90%.

Intercambiador de calor de haz de tubos a contracorriente.

Cámara de combustión construida completamente en acero INOX

La ausencia absoluta de material refractario caracteriza dicha cámara

Estructura extremadamente sólida en acero de calidad

Revestimiento en perfiles de chapa de acero

Mantenimiento con la máxima sencillez

Quitando dos paneles fijados en la estructura del propio generador, es posible acceder a todas las partes del horno y del intercambiador de calor, cuando necesita una limpieza o trabajos de mantenimiento.

POTENCIA TÉRMICA: De 600.000Kcal/h a 2.000.000 Kcal/h

● GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD MOD. GB

La principale caractéristique des générateurs d'air chaud GB est d'exploiter totalement l'énergie thermique produite par la chambre de combustion ; ceci est possible dans la mesure où l'échangeur à faisceau tubulaire est investit par l'air qui, à contre-courant, tourne jusqu'à parcourir un angle de 360° (flux rotatif).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Rendement thermique effectif: 90%

Echangeur de chaleur à faisceau tubulaire en contre-courant.

Chambre de combustion entièrement en acier INOX

L'absence totale de matériel réfractaire caractérise cette chambre

Structure extrêmement solide en acier de qualité

Revêtement extérieur en profilés de tôle d'acier

Entretien extrêmement simple

En enlevant les deux panneaux fixés sur la structure du générateur il est possible d'accéder à toutes les parties du four et de l'échangeur de chaleur lorsqu'un nettoyage ou des interventions d'entretien sont nécessaires.

Puissance thermique : de 600.000 kcal/h jusqu'à 2.000.000 kcal/h



GB



via Michelino, 77 - Bologna - ITALY - tel. +39 051 51 12 16 - fax +39 051 51 10 32
info@bernini-impianti.it - www.bernini-impianti.it