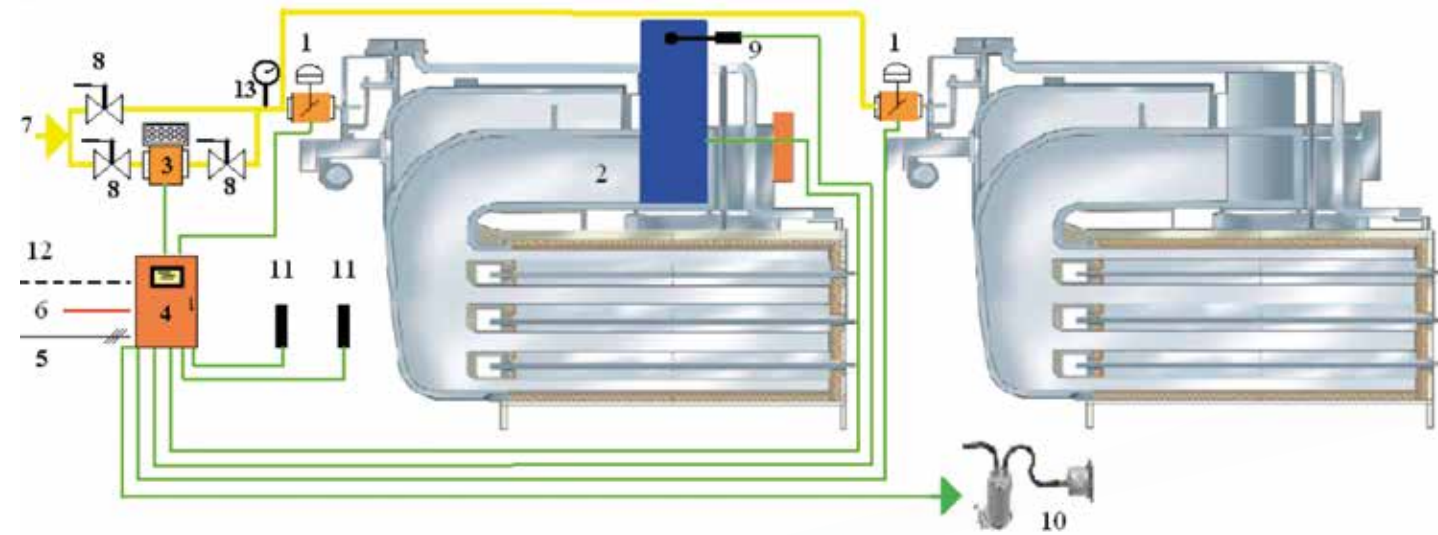


Modalità di interconnessione e installazione.

METHOD OF INTERCONNECTION AND INSTALLATION. MODALIDAD DE INTERCONEXIÓN E INSTALACIÓN. MODALITÉS D'INTERCONNEXION ET D'INSTALLATION.



Nel caso l'essiccatoio non sia fornito di contatore del gas viene offerto in opzione il suo montaggio. Il contatore è necessario in quanto è l'unica misura possibile per controllare il risparmio di gas.

In the event that the drier is not equipped with a methane gas meter, its installation can be offered as an option. The meter is required since it is the only means possible for monitoring the gas savings.

En caso de que el secador no esté provisto con contador de gas metano, se ofrece la opción de montaje. El contador es necesario, ya que es la única forma de medición posible para controlar el ahorro de gas.

Si le séchoir n'est pas équipé d'un compteur de gaz méthane son montage est proposé en option. Le contacteur standard est indispensable car c'est le seul moyen pour mesurer l'économie de gaz.

LA FORNITURA È COMPRESIVA DI:

- Sistema di Controllo con comando operatore "touch screen" a colori 8"
- Sw di calcolo risparmio energetico
- Set di cavi per l'interconnessione al quadro dell'essiccatoio
- Interfaccia valvola di regolazione alimentazione gas
- Set di fotocellule per il conteggio delle piastrelle in entrata ed uscita

THE SUPPLY IS INCLUSIVE OF:

- Control system with 8" colour touch screen operator control
- Energy savings calculation SW
- Set of cables for interconnecting with the drier's panel
- Gas supply regulation valve interface
- Set of photocells for counting the tiles entering and exiting

EL SUMINISTRO INCLUYE:

- Sistema de control con mandos de pantalla táctil en color de 8"
- Software de cálculo de ahorro energético
- Conjunto de cables para la interconexión al panel del secador
- Interfaz válvula de regulación de la alimentación de gas
- Equipo de fotocélulas para el recuento de baldosas en entrada y en salida

LA FOURNITURE COMPREND:

- Un système de contrôle par clavier tactile couleur 8"
- Un logiciel de calcul de l'économie d'énergie
- Un jeu de câbles pour l'interconnexion à l'armoire du séchoir
- L'interface valve de régulation alimentation gaz
- Un jeu de photocellules pour le comptage des carreaux en entrée et en sortie

SONDA DI CONTROLLO UMIDITÀ E TEMPERATURA

Viene installata una sonda di controllo sul camino, la quale misurando l'umidità e la temperatura dell'aria in uscita dell'essiccatoio, permette un un ulteriore loop di regolazione e controllo consumi.

CHIMNEY HUMIDITY AND TEMPERATURE MONITORING PROBE

A monitoring probe can be installed in the chimney giving the ability to have an additional consumption regulation and monitoring loop.

SONDA DE CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA A LA CHIMENEA

Se instala una sonda de control en la chimenea, que da la posibilidad de un ciclo adicional de regulación y control del consumo.

SONDE DE CONTRÔLE HUMIDITÉ ET TEMPERATURE CHEMINÉE

Une sonde de contrôle sera installée sur la cheminée en permettant ainsi un loop supplémentaire de réglage et de contrôle de la consommation.

CERTECH

CERTECH S.P.A. con socio unico
Via Don Pasquino Borghi, 8/10
C.P. 42013 S. Antonino di Casalgrande (RE) Italy
Tel. + 39 0536 824294 Fax +39 0536 824710
www.cerotech.it - info@cerotech.it

VIBROTECH

VIBROTECH S.R.L.
Via Don Pasquino Borghi, 4
C.P. 42013 S. Antonino di Casalgrande (RE) Italy
Tel. +39 0536 823776 Fax +39 0536 812009
www.vibrotech.biz - info@vibrotech.biz

RUBBER TECH

RUBBER TECH S.R.L.
Sede Amministrativa, Produzione e Magazzino
Via Maestrale, 4/6
C.P. 48012 Bagnacavallo (RA) Italy
Tel. + 39 0545 64135 Fax +39 0545 62184
www.rubbertech.it - info@rubbertech.it

CERTECH

IMPANTI DE MEXICO S.A. DE C.V.
CERTECH IMPANTI DE MEXICO S.A. de C.V.
Calle America del Norte No. 218
Col. Las Americas - C.P. 67128
Cd. Guadalupe (Nuevo León) Mexico
Tel. +52 818 3876270 Fax +52 818 3876272
www.cerotechmexico.com - ventas@cerotechmexico.com

CERTECH

SPAIN S.L.
CERTECH SPAIN S.L.
Poligono Industrial Sur - 14 Vial 3 nave N. 5
C.P. 12200 Onda (Castellón) Spain
Tel. +34 964 771832 Fax +34 964 603075
www.cerotechspain.es - info@cerotechspain.es

CERTECH

USA INC.
CERTECH USA INC.
107 Hartmann Commerce Dr.
Lebanon, TN 37090 U.S.A.
Tel. +1 615 866 1298
www.certechusainc.com - info@certechusainc.com

DRIER-ES

ENERGY SAVING MACHINES

CERTECH



Sistema di risparmio energetico su essiccatoi verticali ed orizzontali

SYSTEM FOR ENERGY SAVING IN VERTICAL AND HORIZONTAL DRIERS

SISTEMA PARA EL AHORRO ENERGETICO EN SECADEROS VERTICALES Y HORIZONTALES

SYSTEME POUR L'ECONOMISATION ENERGETIQUE POUR SECHOIRS VERTICAUX ET HORIZONTALAUX

INSTALLANDO IL SISTEMA DRIER-ES SI HA UN RISPARMIO ENERGETICO DI GAS FINO AL 20% IN FASE DI LAVORO E FINO AL 50% IN FASE DI STAND-BY

INSTALLING THE DRIER-ES SYSTEM YOU CAN ACHIEVE GAS ENERGY SAVING UP TO 20% IN THE WORKING PHASE AND UP TO 50% IN STAND-BY PHASE
INSTALANDO EL SISTEMA DRIER-ES TENDRAN UN AHORRO ENERGETICO DE GAS HASTA EL 20% EN FASE DE TRABAJO Y HASTA EL 50% EN FASE DE STAND-BY
EN INSTALLANT LE SYSTÈME DRIER-ES ON A UNE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE GAZ JUSQU'À 20% EN PHASE DE TRAVAIL ET JUSQU'À 50% EN PHASE DE STAND-BY

Cerotech, da anni è al servizio della propria clientela al fine di trovare soluzioni innovative ed efficaci all'aumento di redditività delle loro aziende. Cerotech ha messo a punto un sistema di controllo sul consumo del gas in un essiccatoio ceramico verticale od orizzantale.

PRINCIPALI FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA.

DRIER-ES è un sistema che intervenendo in maniera del tutto trasparente sulla produzione, limita il consumo di gas e di energia elettrica sugli essiccatoi. La sua azione è riassunta nell'utilizzo di un particolare algoritmo di calcolo, il quale prende in esame le condizioni di lavoro dei due bruciatori centrali e la misura di umidità dell'aria in uscita, modulando di conseguenza l'estrazione dei fumi dal camino.

Cerotech lleva años al servicio de sus clientes con el fin de encontrar soluciones innovadoras y eficaces al aumento de rentabilidad de sus empresas. Cerotech ha puesto a punto un sistema de control del consumo de metano en secaderos verticales y horizontales.

PRINCIPALES FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA.

DRIER-ES es un sistema que interviene de forma totalmente transparente en la producción para limitar el consumo de metano y de energía eléctrica de los secaderos. Su acción se resume en el uso de un algoritmo de cálculo específico que examina los diferentes parámetros para el cálculo del KTVO y regula la extracción de aire del secadero para reducir dispersiones inútiles.

Cerotech has for years assisted its clients in the search for innovative and effective solutions for increasing their companies' profitability. Cerotech has perfected a system for monitoring the consumption of methane gas in a vertical and horizontal ceramics driers.

PRINCIPLE FUNCTIONALITY OF THE SYSTEM.

DRIER-ES is a system that, by intervening in the production process in a way that is totally transparent, reduces the consumption of methane gas and electrical power of the driers. Its action is encapsulated in the use of a special calculation algorithm that examines the various parameters for the calculation of the KTVO and adjusts the extraction of air from the drier, so reducing unnecessary waste.

Cerotech est depuis des années aux côtés de sa clientèle afin de trouver des solutions innovantes et efficaces lui permettant d'augmenter la rentabilité de l'entreprise. Elle a donc mis au point un système pour contrôler la consommation du méthane sur des séchoirs verticaux et horizontaux destiné à l'industrie céramique.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.

DRIER-ES est un système qui intervient de façon complètement transparente sur la production en limitant la consommation de méthane et d'énergie électrique sur les séchoirs. Son action se base sur l'utilisation d'un algorithme particulier de calcul qui prend en compte les différents paramètres pour le calcul du KTVO et régule l'extraction d'air du séchoir en réduisant les dispersions inutiles.

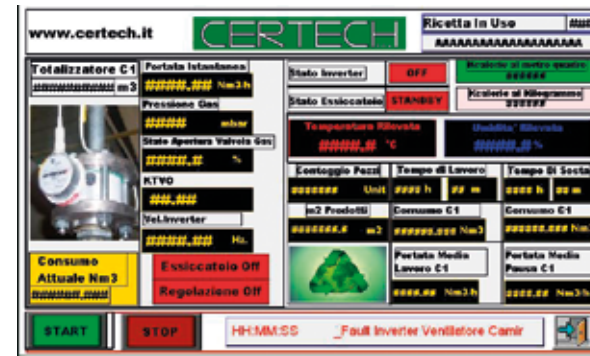
Inoltre DRIER-ES offre la possibilità all'operatore di visualizzare, salvare e stampare i seguenti valori:

- 1 Totalizzazione consumi gas in m³.
- 2 Portata oraria in m³ dell'essiccatoio.
- 3 Portata media in base al tempo di funzionamento del sistema.
- 4 Tempo di sosta essiccatoio.
- 5 Tempo di lavoro essiccatoio.
- 6 Consumi in sosta.
- 7 Consumi in lavoro.
- 8 Quantità di piastrelle transitati nell'essiccatoio.
- 9 KTVO (costante temperatura volume per correzione m³, come da legge fisica). I valori sopra elencati fanno riferimento a una determinata ricetta inserita opportunamente sul HMI del processo.

Además, DRIER-ES ofrece al operario la posibilidad de visualizar, guardar e imprimir los valores siguientes:

- 1 Totalización de consumos de gas en m³.
- 2 Capacidad nominal horaria en m³ del secador.
- 3 Capacidad media en función del tiempo de funcionamiento del sistema.
- 4 Tiempo de parada del secador.
- 5 Tiempo de trabajo del secador.
- 6 Consumo en parada.
- 7 Consumo en marcha.
- 8 Cantidad de baldosas que pasan por el secador.
- 9 KTVO.

Los valores arriba mencionados se refieren a una receta determinada oportunamente introducida en el HMI del proceso.



Il sistema DRIER-ES è semplice da installare necessita solo di alcuni segnali di scambio con il quadro elettrico dell'essiccatoio. Si consiglia di installare il quadro del sistema DRIER-ES nelle vicinanze del quadro elettrico essiccatoio. Il bordo è limitato al montaggio del trasduttore ed al montaggio del contatore elettronico del consumo di gas se non già presente.

El sistema DRIER-ES es fácil de instalar; necesita simplemente algunas señales de intercambio con el cuadro eléctrico del secador. Se recomienda instalar el panel del sistema DRIER-ES cerca del cuadro eléctrico del secador. El borde está limitado al montaje del transductor y al montaje del contador electrónico del consumo de metano si no existe ya.

Furthermore DRIER-ES gives the operator the ability to display, save and print the following values:

- 1 Total gas consumption in m³.
- 2 The drier's hourly flow-rate in m³.
- 3 Average flow-rate based on the system's operating time.
- 4 Drier stop time.
- 5 Drier working time.
- 6 Consumption while stopped.
- 7 Consumption while running.
- 8 Quantity of tiles passing through the drier.
- 9 KTVO.

The above-listed values relate to a given recipe duly entered into the HMI of the process.

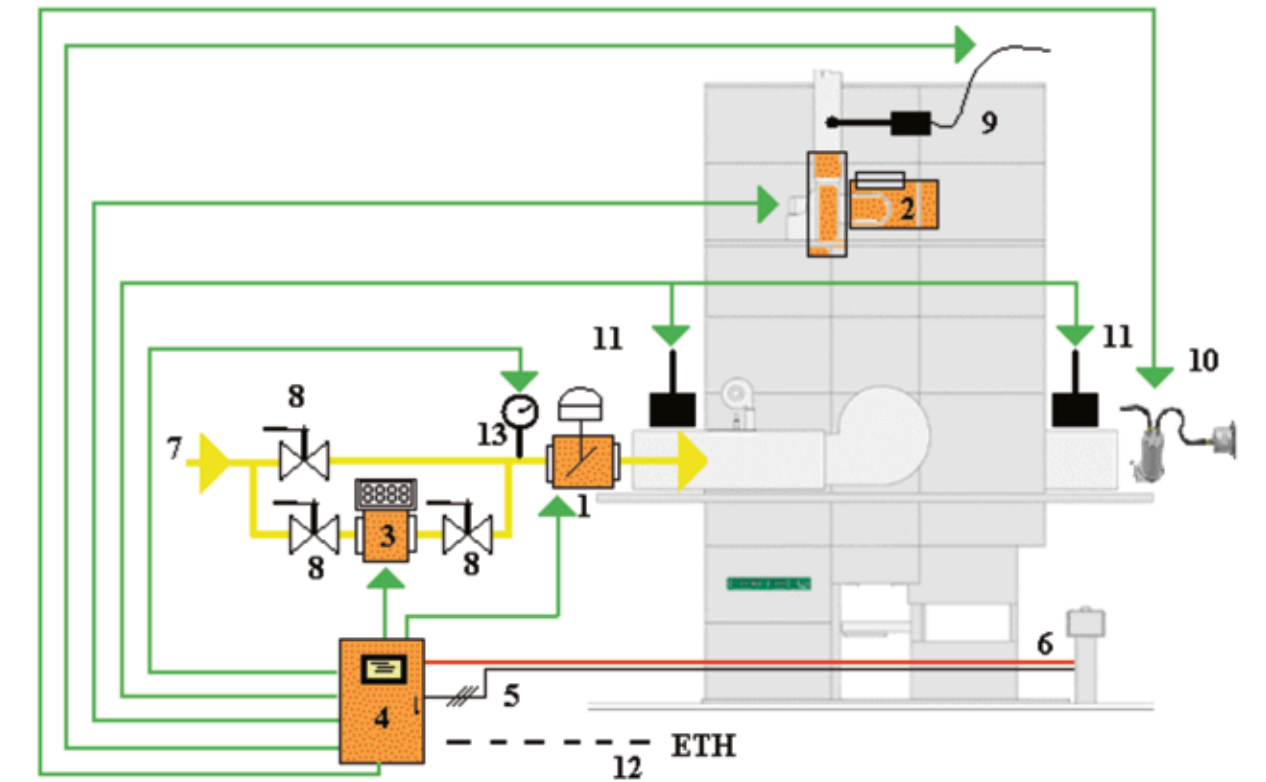
DRIER-ES permet aussi d'afficher, de sauvegarder et d'imprimer les paramètres suivants:

- 1 Totalisation consommation gaz en m³.
- 2 Débit horaire en m³ du séchoir.
- 3 Débit moyen sur la base de la durée de fonctionnement du système.
- 4 Temps d'arrêt du séchoir.
- 5 Temps de marche du séchoir.
- 6 Consommation à l'arrêt.
- 7 Consommation en marche.
- 8 Quantité de carrelages traités par le séchoir.
- 9 KTVO.

Les paramètres susmentionnés se rapportent à une formule précise entrée opportunément dans le HMI du processus.

Modalità di interconnessione e installazione.

METHOD OF INTERCONNECTION AND INSTALLATION. MODALIDAD DE INTERCONEXIÓN E INSTALACIÓN. MODALITÉS D'INTERCONNEXION ET D'INSTALLATION.



- 1 Trasduttore controllo valvola motorizzata di regolazione gas
- 2 Ventilatore estrazione camino
- 3 Contatore gas
- 4 Sistema di controllo DRIER-ES Cerotech
- 5 Alimentazione
- 6 Scambio I/O con quadro elettrico esistente
- 7 Tubazione ingresso gas
- 8 Bypass gas
- 9 Sonda di controllo umidità e temperatura aria uscita camino
- 10 Sonda di lettura umidità piastrelle in uscita (opzionale)
- 11 Fotocellule per il conteggio delle piastrelle in entrata ed in uscita
- 12 Collegamento Ethernet o seriale (opzionale)
- 13 Trasduttore di pressione (opzionale)

- 1 Control transducer for a motorised gas regulation valve
- 2 Chimney extraction fan
- 3 Gas meter
- 4 Cerotech DRIER-ES Control system
- 5 Power supply
- 6 I/O communications with the existing electrical board
- 7 Gas inlet pipe
- 8 By-pass valves
- 9 Chimney humidity and temperature monitoring probe
- 10 Output tile moisture measuring device (optional)
- 11 Photocells for counting the tiles entering and exiting
- 12 Ethernet connection (optional)
- 13 Pressure transducer (optional)

- 1 Transductor de control válvula motorizada de regulación de gas
- 2 Ventilador de extracción de la chimenea
- 3 Contador de gas
- 4 Sistema de control DRIER-ES Cerotech
- 5 Alimentación
- 6 Intercambio I/O con tablero existente
- 7 Tubería de entrada de gas
- 8 Válvulas de by-pass
- 9 Sonda de control de humedad y temperatura de la chimenea
- 10 Medidor de la humedad de la baldosa a la salida (opcional)
- 11 Fotocélulas para el recuento de baldosas en entrada y en salida
- 12 Conexión a red Ethernet (opcional)
- 13 Transductor de presión (opcional)

- 1 Transducteur de control vanne motorisée pour la régulation du gaz
- 2 Ventilateur extraction cheminée
- 3 Compteur gaz
- 4 Système de contrôle DRIER-ES Cerotech
- 5 Alimentation
- 6 Echange I/O avec le tableau électrique existant
- 7 Tuyauterie entrée gaz
- 8 Soupapes pour by-pass
- 9 Sonde de contrôle humidité et température cheminée
- 10 Mesureur de l'humidité du carreau à la sortie (optionnel)
- 11 Jeu de photocellules pour le comptage des carreaux en entrée et en sortie
- 12 Connexion Ethernet (optionnelle)
- 13 Transducteur de pression (optionnel)