



COMPANY WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV

ISO 9001

COLORAZIONE IN CONTINUO DI BARBOTTINE CERAMICHE  
COLORATION EN CONTINU D E BARBOTINES CERAMIQUES  
INSTALACIÒN PARA LA COLORACIÒN CONTINUA DE BARBOTINAS CERÀMICAS

**EQUIPMENT FOR CONTINUOUS  
CERAMIC SLIP COLOURING**

## IMPIANTO PER LA COLORAZIONE IN CONTINUO DI BARBOTTINE CERAMICHE

L'impianto consente di ottenere barbotine ceramiche colorate dosando, in continuo, con un processo completamente automatico, il colore concentrato nella barbotina base.

L'intera unità è indipendente. Si colloca tra il processo di preparazione barbotina e le vasche di alimentazione atomizzatore.

Grazie alla razionale predisposizione delle sue connessioni, può essere facilmente inserito anche in processi produttivi esistenti.

### Il gruppo composto da:

- 1 vasca circolare in acciaio inox da 1.500 lt per lo stoccaggio della barbotina base, completa di agitatore e misuratore di livello continuo ad ultrasuoni
- 2 vasche, circolari in acciaio inox da 750 lt per lo stoccaggio dei colori concentrati, complete di agitatore e misuratore di livello continuo ad ultrasuoni
- 1 serbatoio acqua di lavaggio circuiti
- 1 tubazione della barbotina base con sistema di regolazione, controllo e pompa di dosaggio
- 2 sistemi di regolazione e controllo del dosaggio completo di pompe e tubazioni
- 1 sistema di lavaggio automatizzato dei circuiti
- 1 quadro elettrico per il comando dei motori e la gestione del processo di colorazione in continuo completo di:
  - touch screen per l'impostazione, la programmazione e per la visualizzazione dei parametri di funzionamento
  - PC per la gestione delle ricette e per la registrazione e supervisione dei parametri di funzionamento
  - PLC per l'esecuzione del programma, il comando delle apparecchiature e il controllo degli allarmi
  - stampante
- 1 impianto elettrico esterno

### Caratteristiche tecniche:

- portata barbotina base: da 5.000 a 16.000 lt/h (densità 1.750 gr/lt)
- range di dosaggio coloranti: da 0,1% a 10% del peso a secco della barbotina base
- potenza installata: 16 kW
- dimensioni: 500x225x245 cm

## EQUIPEMENT FOR CONTINUOUS CERAMIC SLIP COLOURING

Thanks to this equipment you can achieve coloured ceramic slips. The system consists in the completely automated and continuous feeding of a concentrated colour into the base slip.

The whole unit is stand-alone. It is located between the slip preparation process and the atomizer supply tanks.

Thanks to the logical arrangement of its connections, it can even be easily inserted into existing production processes.

### The unit is made up of:

- 1x1,500 litre circular tank in stainless steel for storing the base slip, complete with mixer and continuous ultrasonic level gauge
- 2x750 litre circular tanks in stainless steel for storing the concentrated colours, complete with mixer and continuous ultrasonic level gauge
- 1 water tank for circuit washing
- 1 pipeline for base slip with regulation-control system and dispensing pump
- 2 dosage regulation-control systems, complete with pumps and pipelines
- 1 automated circuit washing system
- 1 electric panel for the control of the motors and the management of the continuous colouring process, complete with:
  - touch screen for setting, programming and displaying the operating parameters
  - PC for the management of the recipes and for the setting and supervision of the operating parameters
  - PLC for the program running, the command of the equipment and the control of the alarms.
  - printer
- 1 external electric system.

### Technical specifications:

- base slip flow rate: from 5,000 to 16,000 l/hr (density 1,750 gr/l)
- pigment dosage range: from 0,1% to 10% of dry weight of base slip
- installed power: 16 kW
- dimensions: 500x225x245 cm





## INSTALLATION POUR LA COLORATION EN CONTINU DE BARBOTINES CERAMIQUES

L'installation permet d'obtenir des barbotines céramiques colorées, en dosant en continu, au moyen d'un procédé complètement automatique, la couleur concentrée dans la barbotine base.

Toute l'unité est indépendante. Elle se situe entre le processus de préparation de la barbotine et les cuves d'alimentation du pulvérisateur. Grâce à la préparation rationnelle de ses connexions, le système peut être facilement inséré même dans le procédés de production qui existent déjà.

### Le groupe se compose de:

- 1 cuve circulaire en acier inox de 1.500 l pour le stockage de la barbotine base, dotée d'un agitateur et mesureur de niveau continu à ultrasons
- 2 cuves circulaires en acier inox de 750 l pour le stockage des couleurs concentrées, dotées d'un agitateur et mesureur de niveau continu à ultrasons
- 1 réservoir d'eau de lavage des circuits
- 1 tubulure de la barbotine de base avec système de réglage, contrôle et pompe de dosage
- 2 systèmes de réglage et de contrôle du dosage, dotés de pompes et tubulures
- 1 système de lavage automatisé des circuits
- 1 tableau électrique pour la commande des moteurs et la gestion du procédé de coloration en continu comprenant:
  - Ecran tactile pour le paramétrage, la programmation et l'affichage des paramètres de fonctionnement
  - PC pour la gestion des recettes et le réglage et la supervision des paramètres de fonctionnement
  - Automate programmable pour l'exécution du programme, la commande des appareillages et le contrôle des alarmes
  - Imprimante
- 1 installation électrique extérieure

### Caractéristiques techniques:

- débit de barbotine de base: de 5.000 à 16.000 l/h (densité 1.750 g/l)
- plage de dosage des colorants: de 0,1% à 10% du poids à sec de la barbotine de base
- puissance installée: 16 kW
- dimensions: 500x225x245 cm

## INSTALACIÓN PARA LA COLORACIÓN CONTINUA DE BARBOTINAS CERÁMICAS

La instalación permite obtener barbotinas cerámicas coloreadas dosificando, de manera continua y con un proceso completamente automático, el color concentrado en la barbotina base.

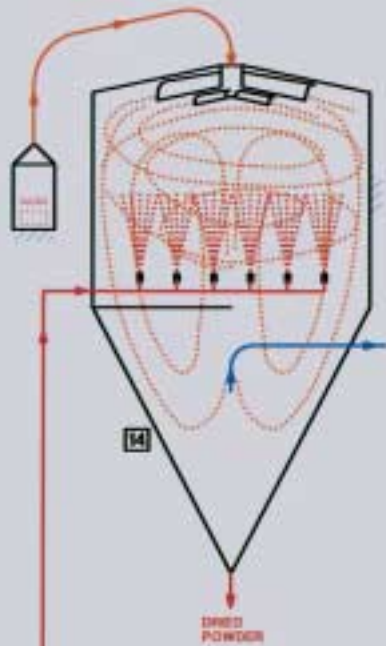
La entera unidad es independiente. Se coloca entre el proceso de preparación de la barbotina y los tanques de alimentación del atomizador. Gracias a la disposición racional de sus conexiones, puede integrarse fácilmente también en procesos productivos existentes.

### El grupo está compuesto por:

- 1 tanque circular de acero inoxidable de 1.500 litros para el almacenamiento de la barbotina base, dotado de agitador y medidor de nivel continuo por ultrasonidos
- 2 tanques circulares de acero inoxidable de 750 litros para el almacenamiento de los colores concentrados, dotados de agitador y medidor de nivel continuo por ultrasonidos
- 1 depósito de agua de lavado de los circuitos
- 1 tubería de la barbotina base con sistema de regulación, control y bomba de dosificación
- 2 sistemas de regulación y control de la dosificación dotados de bombas y tuberías
- 1 sistema de lavado automatizado de los circuitos
- 1 cuadro eléctrico para el control de los motores y la gestión del proceso de coloración continua dotado de:
  - pantalla táctil para la configuración, la programación y la visualización de los parámetros de funcionamiento
  - PC para la gestión de las recetas y para el registro y supervisión de los parámetros de funcionamiento
  - PLC para la ejecución del programa, el mando de los equipos y el control de las alarmas
  - impresora
- 1 instalación eléctrica externa

### Características técnicas:

- caudal de la barbotina base: de 5.000 a 16.000 l/h (densidad 1.750 g/l)
- campo de dosificación colorantes: de 0,1% a 10% del peso en seco de la barbotina base
- potencia instalada: 16 kW
- dimensiones: 500x225x245 cm.



**IMPIANTO DI COLORAZIONE BARBOTINA**

- 1 ALIMENTAZIONE BARBOTINA BASE
- 2 ACQUA DI RETE
- 3 SISTEMA DI LAVAGGIO
- 4 BARBOTINA BASE
- 5 COLORE -A- CONCENTRATO
- 6 COLORE -B- CONCENTRATO
- 7 BARBOTINA BASE (AL COLLETTORE)
- 8 COLORE -A- (AL COLLETTORE)
- 9 COLORE -B- (AL COLLETTORE)
- 10 MISCELATORI
- 11 GRUPPI SETACCIATURA
- 12 VASCHE BARBOTINA COLORATE
- 13 POMPE A PISTON
- 14 ATOMIZZATORE

**EQUIPMENT FOR SLP COLOURING**

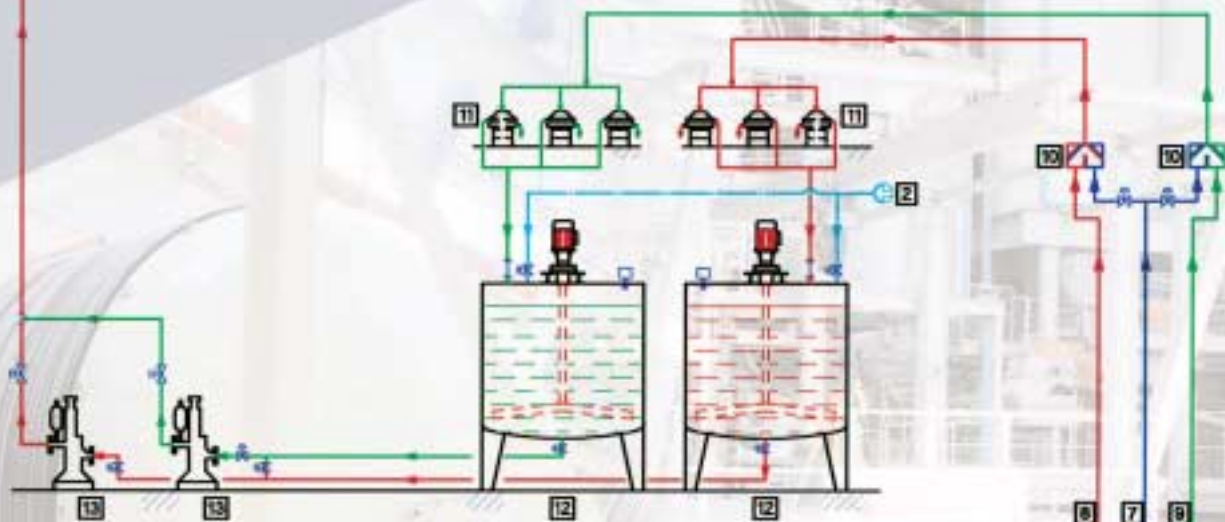
- 1 BASE SLP DISPENSING SYSTEM
- 2 MAIN WATER
- 3 WASHING SYSTEM
- 4 BASE SLP
- 5 CONCENTRATED COLOUR -A-
- 6 CONCENTRATED COLOUR -B-
- 7 BASE (AT MANIFOLD)
- 8 COLOUR -A- (AT MANIFOLD)
- 9 COLOUR -B- (AT MANIFOLD)
- 10 MIXERS
- 11 SIEVING UNIT
- 12 TANKS FOR COLOURED SLP
- 13 PISTON PUMPS
- 14 ATOMIZER

**INSTALLATION DE COLORATION BARBOTINE**

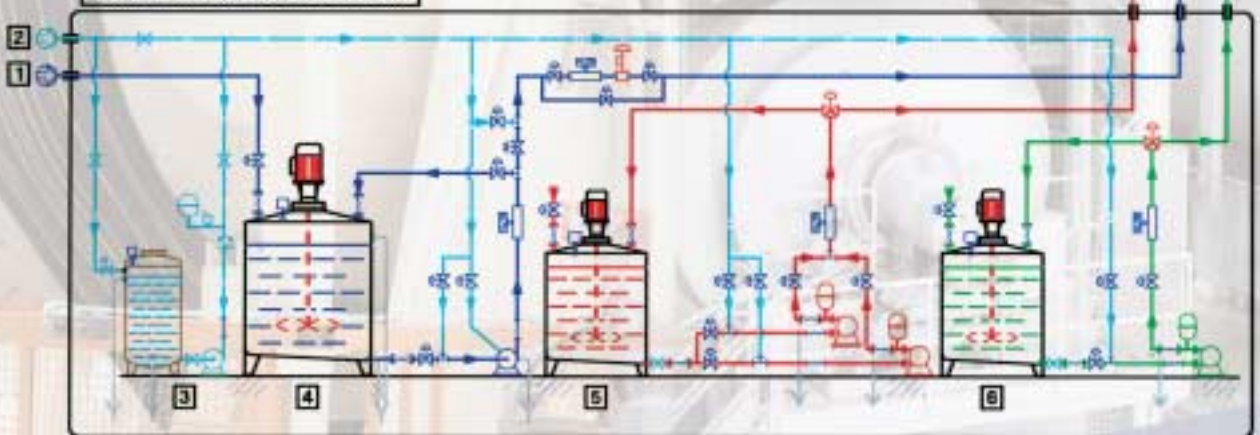
- 1 ALIMENTATION BARBOTINE BASE
- 2 EAU DU RESEAU
- 3 SYSTEME DE LAVAGE
- 4 BARBOTINE BASE
- 5 COULEUR -A- CONCENTREE
- 6 COULEUR -B- CONCENTREE
- 7 BASE (AU COLLECTEUR)
- 8 COULEUR -A- (AU COLLECTEUR)
- 9 COULEUR -B- (AU COLLECTEUR)
- 10 MELANGIERS
- 11 GROUPE DE TAMISAGE
- 12 CUVES POUR BARBOTINE COLOREE
- 13 POMPES A PISTONS
- 14 ATOMISUR

**METALACIÓN PARA LA COLORACIÓN DE BARBOTINA**

- 1 ALIMENTACIÓN BARBOTINA BASE
- 2 AGUA DE RED
- 3 SISTEMA DE LAVADO
- 4 BARBOTINA BASE
- 5 COLOR -A- CONCENTRADO
- 6 COLOR -B- CONCENTRADO
- 7 BASE (AL COLECTOR)
- 8 COLOR -A- (AL COLECTOR)
- 9 COLOR -B- (AL COLECTOR)
- 10 MEZCLADORES
- 11 GRUPO DE TAMIZADO
- 12 TANQUES BARBOTINA COLOREADA
- 13 BOMBAS DE PISTONES
- 14 ATOMIZADOR



**EQUIPMENT FOR SLP COLOURING**



**I.C.F. & Welko S.p.A.**  
 VIA SICILIA, 10  
 41053 MARANELLO (MO)-ITALY

Tel. +39-0536240811  
 Fax +39-0536240888  
 E-mail icf-welko@icf-welko.it  
 http://www.icf-welko.it

Stabilimento di  
 Spino d'Adda (CR)  
 Tel. +39-0373-9891  
 fax +39-0373-966696