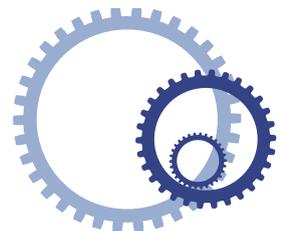


The logo features the word "INK-FREE" in a bold, blue, sans-serif font. The "I" is stylized with a vertical bar that is split into three horizontal segments: red at the top, yellow in the middle, and black at the bottom. This bar is enclosed within a circular frame composed of three overlapping arcs: a red arc at the top, a yellow arc at the bottom, and a black arc on the left side.

# INK-FREE



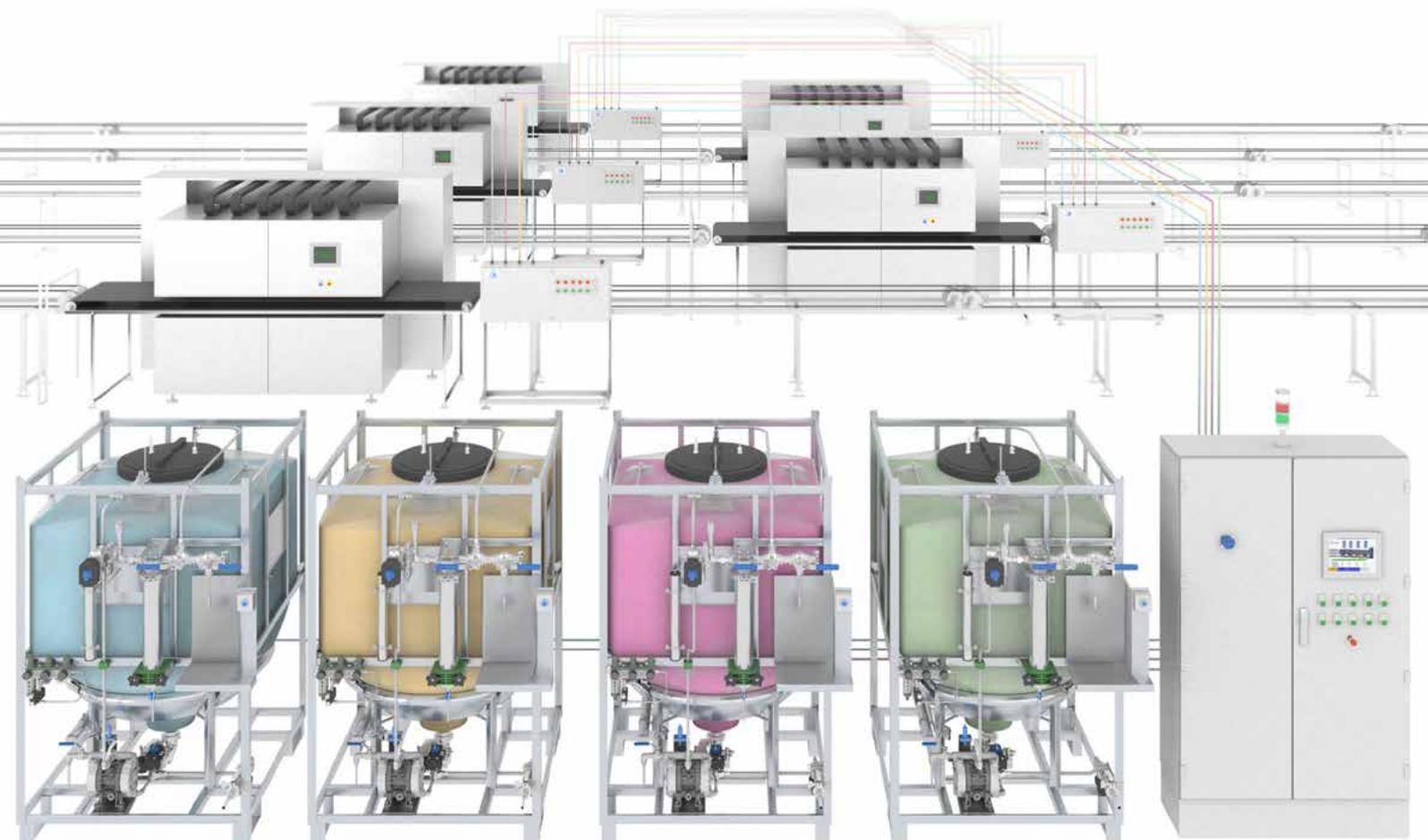
**BLUENCO**  
Engineering and Construction





## **STORAGE AND AUTOMATIC SUPPLY SYSTEM FOR DIGITAL INKJET PRINTERS**

*SISTEMA DI STOCCAGGIO E ALIMENTAZIONE AUTOMATICA  
PER STAMPANTI DIGITALI A GETTO D'INCHIOSTRO*





## STORAGE AND AUTOMATIC SUPPLY SYSTEM FOR DIGITAL INKJET PRINTERS

*Sistema di stoccaggio e alimentazione automatica per stampanti digitali a getto d'inchiostro*

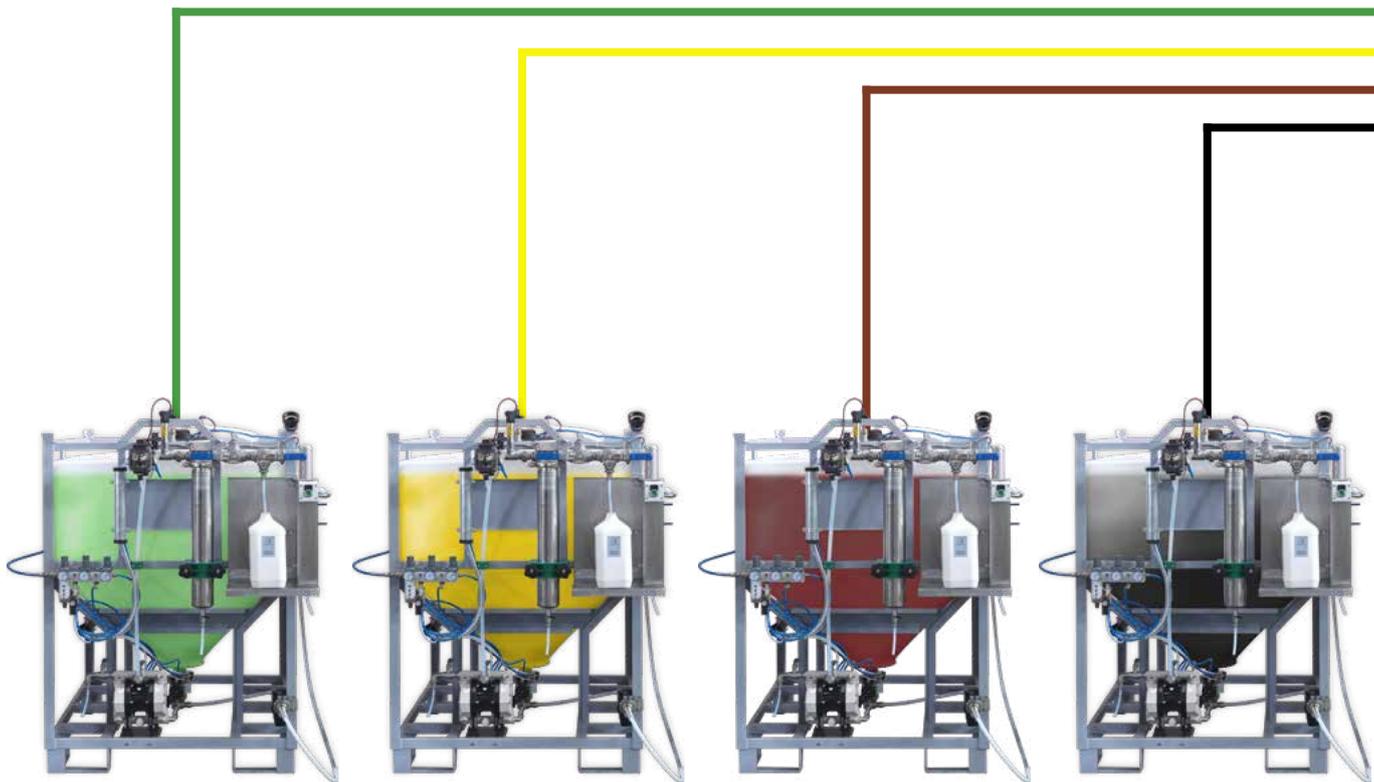
**Ink-Free** is the solution designed and engineered by **Bluenco** in order to store inks and to keep them **READY TO BE USED** thanks to a re-circulation and filtration system that maintains the ink fresh before passing it to the digital printers.

**Ink-Free** è la soluzione studiata e ingegnerizzata da **Bluenco** per stoccare gli inchiostri e mantenerli **PRONTI ALL'USO** grazie ad un sistema di ricircolo e filtrazione prima di essere alimentati automaticamente alle stampanti digitali.



On the right: **Digi-Call** monitoring software

A destra: software di controllo **Digi-Call**



**Ink-Free 7Re700 Unit with a 7 tanks Re-Filter 700 liters capacity endowed with Digi-Call system for automatic call**  
***Ink-Free 7Re700 Unità a 7 vasche Re-Filter capacità 700 litri dotata di sistema di chiamata automatica Digi-Call***

The **Ink-Free** system is composed by:

- **Re-Filter** storage tank in PP or stainless steel with a self-supporting structure completed with a re-circulation and filtration circuit. The tanks are available in different volumes starting from a minimum of 50 liters to a maximum of 2,000 liters.
- **Ink-Free** supply kit, which has to be installed on the side of every digital printer.
- **Digi-Call** Supervision System: it allows the monitoring of the storage and the usage of the inks as well as the automatic management of the re-circulation and the ink supply process of the digital printers.

*Il sistema **Ink-Free** è composto da:*

- **Re-Filter**, vasca di stoccaggio inchiostro in PP o acciaio inox completa di struttura autoportante e dotata di circuito di ricircolo e filtrazione. Le vasche sono disponibili in diversi volumi da un minimo di 50 litri ad un massimo di 2.000 litri.
- Kit **Ink-Free** di alimentazione da installare a bordo di ciascuna stampante digitale.
- Sistema di supervisione **Digi-Call**: permette di monitorare lo stoccaggio ed il consumo degli inchiostri e gestire automaticamente il ricircolo e l'alimentazione alle stampanti digitali.

**ECOLOGICAL**  
*ecologico*



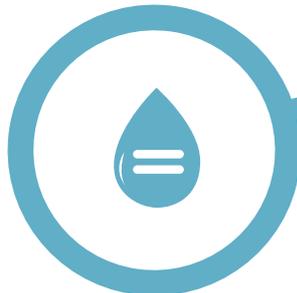
**FREEDOM FROM ERRORS**  
*libertà da errori*



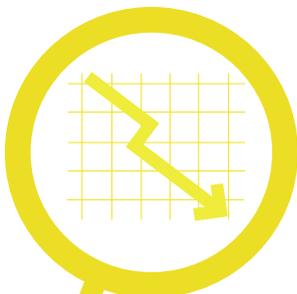
**ZERO RESIDUAL**  
*residuo zero*



**HOMOGENEOUS**  
*omogeneo*



**SAVING**  
*risparmio*



**TOP QUALITY**  
*qualità top*



**MONITORING**  
*monitoraggio*



## **SEVEN REASONS TO CHOOSE INK-FREE**

*Sette motivi per scegliere INK-FREE*



# HOMOGENEOUS

## omogeneo

By storing the ink in just one batch and thanks to its continuous re-circulation, **Ink-Free** guarantees the chromatic and rheological homogeneity of the product without colour variation.

*Lo stoccaggio dell'inchiostro in unico batch e il suo continuo ricircolo garantiscono omogeneità cromatica e reologica del prodotto con variazioni colorimetriche praticamente nulle.*



$\Delta E=0$



$\Delta E=?$

5 and 10 Kg tanks may have slight variation.

*Taniche da 5 kg o 10 kg possono invece presentare variazioni.*



## "ZERO" RESIDUAL

residuo "zero"

On the bottom of every tank there is always an unusable ink leftover which is estimated to vary from 5% to 7%.

*Sul fondo delle taniche rimane inutilizzato un residuo che si stima variare da un 5% ad un 7%.*



**X 20 =**



That is why one full tank in 20 is completely wasted.

*Per questo una tanica su 20 viene completamente sprecata.*



## FREEDOM FROM ERRORS

### libertà da errori

In the 24/7 production cycles and using an ever increasing number of inks on an ever increasing number of digital printers the risk of errors in the manual loading of the tanks raises exponentially.

*Nei cicli produttivi 24/7 è utilizzando un numero sempre maggiore di inchiostri su un numero sempre maggiore di stampanti digitali, aumenta esponenzialmente il rischio di errori nel caricamento manuale dei serbatoi.*



**Ink-Free** manages automatically up to 12 different colors and 12 digital printers.

**Ink-Free** gestisce automaticamente fino a 12 colori e 12 stampanti digitali.



# ECOLOGICAL

## ecological

The disposal of 5Kg and 10Kg plastic tanks containing ink has to be managed in the same way as the “solvent-based” materials waste. This entails a fixed managing cost, both in terms of logistic and administration.

*Lo smaltimento delle taniche in plastica da 5Kg e da 10Kg contenenti residui di inchiostro viene gestito come rifiuto a base solvente comportando un costo fisso di gestione sia logistico che amministrativo.*



Traditional  
Tradizionale



**Ink-Free** solves the disposal problem.

**Ink-Free** elimina il problema dello smaltimento.

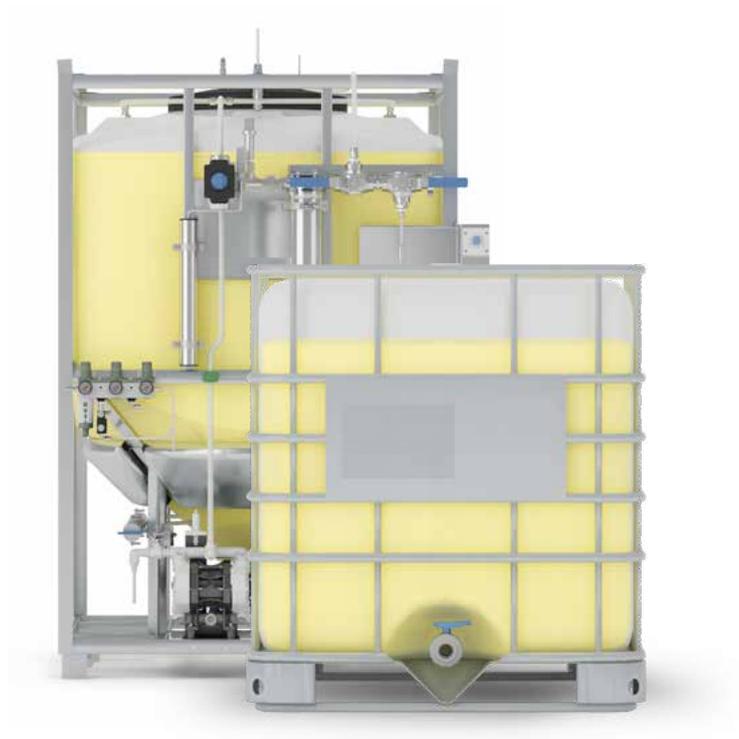


## SAVING

risparmio

Thanks to the supply through a unique batch, **Ink-Free** simplifies the ink production process, decreasing in this way the packaging costs of the final product.

***Ink-Free** grazie alla fornitura in batch unico, semplifica il processo nella produzione di inchiostri diminuendo i costi legati al confezionamento del prodotto finito.*



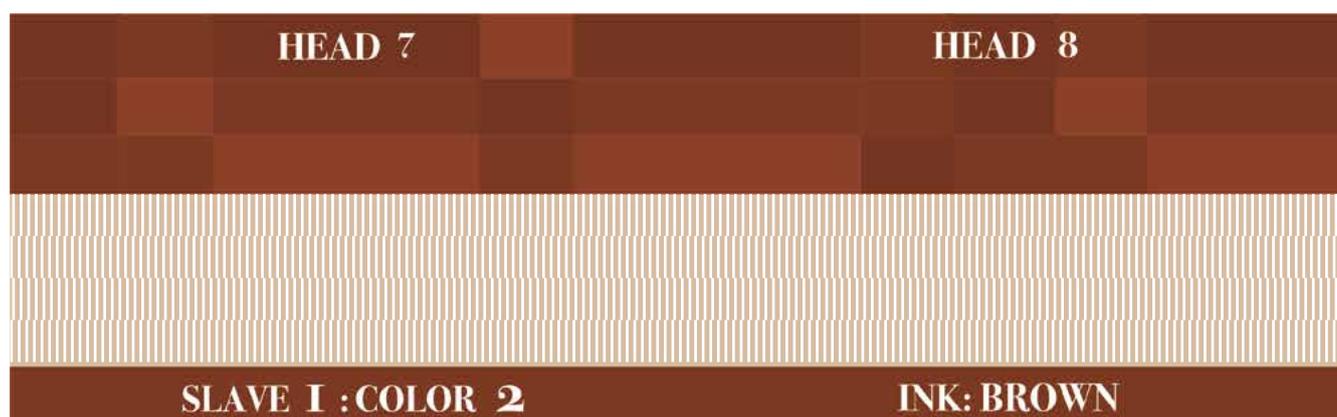


# TOP QUALITY

## qualità top

The re-circulation and the “extreme” filtration restore the ink to the highest quality level, increasing its filterability index, compared to the ink prepacked left in the tanks.

*Il ricircolo e la filtrazione “estrema” riportano l'inchiostro al massimo livello di qualità aumentando l'indice di filtrabilità rispetto all' inchiostro lasciato preconfezionato nelle tanichette.*



Color Chart: top quality

Controllo testine / colore: qualità top



# MONITORING

## monitoraggio

The **Digi-Call** System allows a real-time monitoring of the stored and used volumes of inks and at the same time, it provides the estimate for their future supply.

*Il **Digi-Call** permette il monitoraggio in tempo reale dei volumi stoccati e consumati degli inchiostri oltre a fornire previsioni per il loro approvvigionamento.*

**SISTEMA FILTRAZIONE E CARICAMENTO INCHIOSTRI**

**MANUALE**

| Valori Attuali | D | C | B | A |
|----------------|---|---|---|---|
| Kg Attuali     | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Consumi Giornalieri | D   | C   | B   | A   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| Kg Totali Vasca     | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Kg Stazione 1       | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Kg Stazione 2       | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Kg Stazione 3       | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Buttons: ESC, Dettagli Stazione 1, Dettagli Stazione 2, Dettagli Stazione 3

---

**DETTAGLI CONSUMI STAZIONE 1**

| Consumi Giornalieri | D   | C   | B   | A   |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|
|                     | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Buttons: RESET

---

**DETTAGLI CONSUMI VASCA A**

| Valori Attuali | A |
|----------------|---|
| Kg Attuali     | 0 |
| Kg Totali      | 0 |

| Consumi Giornalieri | A   |
|---------------------|-----|
| Kg Totali Vasca     | 0   |
| Kg Stazione 1       | 0.0 |
| Kg Stazione 2       | 0.0 |
| Kg Stazione 3       | 0.0 |

Buttons: RESET

# CUSTOMIZATION

## personalizzazioni

**Ink-Free** is adaptable to every digital printer on the ceramic market. The system is customizable and offers the following options:

- Type and capacity of **Re-Filter** tanks
- Agitation and/or dispersion system
- Heating of **Re-Filter** tanks
- Weight control of **Re-Filter** tanks
- Open or ring ink transferring circuit
- **Ink-Free** Kit supply configurable with:
  - Final filtration
  - Pressure control
  - Local taking
  - Level control of the tanks in the printers
  - Maximum level control of the tanks

To optimize the investment pay-back, **Bluenco** supports the client throughout the configuration of the system, following the client's specific needs.

***Ink-Free** è adattabile a tutte le stampanti digitali presenti sul mercato ceramico. Il sistema è personalizzabile e offre le seguenti opzioni:*

- *Tipologia e capacità vasche **Re-Filter***
- *Sistema di agitazione e/o dispersione*
- *Riscaldamento vasche **Re-Filter***
- *Controllo peso vasche **Re-Filter***
- *Circuito di trasferimento inchiostro aperto o ad anello*
- *Kit **Ink-Free** di alimentazione configurabile con:*
  - *Filtrazione finale*
  - *Controllo di pressione*
  - *Prelievo locale*
  - *Controllo di livello serbatoi delle stampanti*
  - *Controllo livello di massimo riempimento per i serbatoi*

**Bluenco**, per ottimizzare il pay-back dell'investimento, affianca il cliente nella configurazione dell'impianto in base alle sue specifiche esigenze.





**ECOLOGICAL**  
ecologico



**SAVING**  
risparmio



**TOP QUALITY**  
qualità top



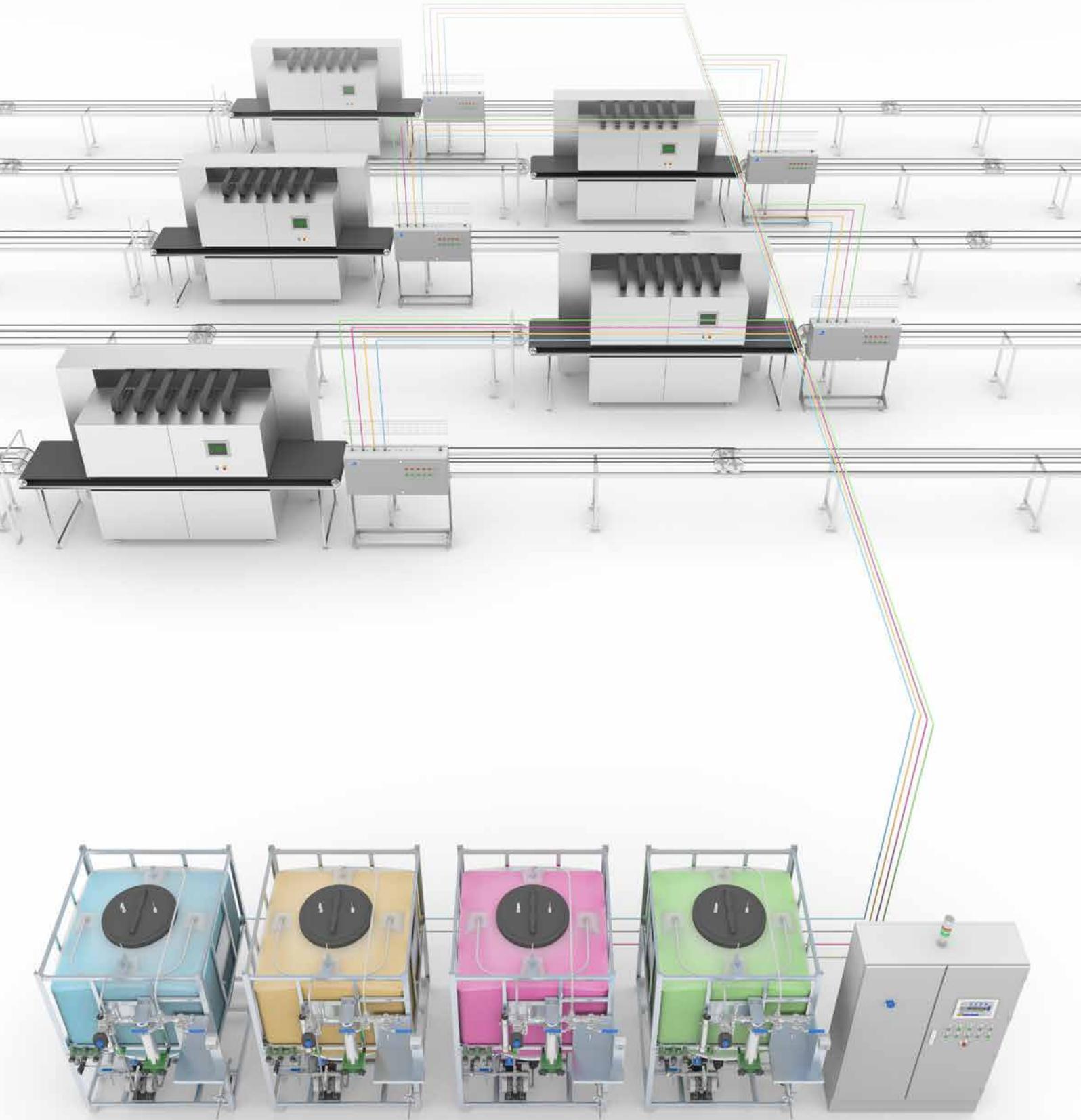
**MONITORING**  
monitoraggio

**TOTAL SAVING**  
risparmio totale

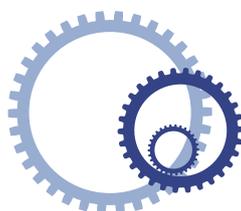
| 5 KG TANK DISPOSAL<br>smaltimento taniche 5 kg |                   | PACKAGING SAVING<br>risparmio imballaggio |  |  |  |  |  |                    |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------------|
| KG/YEAR<br>kg/anno                             | 0,40 €/kg         | -0,30 €/kg                                |  |  |  |  |  |                    |
| 0,00                                           | € 0,00            | € 0,00                                    |  |  |  |  |  | € 0,00             |
| 0,00                                           | € 0,00            | € 0,00                                    |  |  |  |  |  | € 0,00             |
| 385,00                                         | € 154,00          | € 1.050,00                                |  |  |  |  |  | € 3.094,00         |
| 0,00                                           | € 0,00            | € 0,00                                    |  |  |  |  |  | € 0,00             |
| 1.320,00                                       | € 528,00          | € 3.600,00                                |  |  |  |  |  | € 9.528,00         |
| 1.210,00                                       | € 484,00          | € 3.300,00                                |  |  |  |  |  | € 9.064,00         |
| 0,00                                           | € 0,00            | € 0,00                                    |  |  |  |  |  | € 0,00             |
| 1.067,00                                       | € 426,80          | € 2.910,00                                |  |  |  |  |  | € 11.775,80        |
| 0,00                                           | € 0,00            | € 0,00                                    |  |  |  |  |  | € 0,00             |
| 880,00                                         | € 352,00          | € 2.400,00                                |  |  |  |  |  | € 9.712,00         |
| 0,00                                           | € 0,00            | € 0,00                                    |  |  |  |  |  | € 0,00             |
| 0,00                                           | € 0,00            | € 0,00                                    |  |  |  |  |  | € 0,00             |
|                                                | <b>€ 1.944,80</b> | <b>€ 13.260,00</b>                        |  |  |  |  |  | <b>€ 43.173,80</b> |

|                   |                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| omogeneo          | La variazione cromatica di ogni inchiostro, seppur lieve, porta alla variazione della grafica con conseguente declassamento del prodotto finito.                                                         |
| libertà da errori | Un semplice errore nel caricamento del colore nel serbatoio sbagliato (ad es. dark brown nel serbatoio del nero) porterebbe ad una variazione grafica con conseguente declassamento del prodotto finito. |
| ecologico         | Oltre al risparmio dovuto allo smaltimento bisogna considerare l'ottimizzazione (risparmio) dei costi logistici ed amministrativi correlati.                                                             |
| qualità top       | Il continuo ricircolo e la filtrazione estrema pre-ingresso nelle stampanti diminuisce i costi di manutenzione delle macchine (es. filtri, testine, pompe).                                              |
| monitoraggio      | Il monitoraggio automatico della quantità di inchiostro ricevuto, stoccato ed utilizzato consente l'ottimizzazione logistica del personale dedicato.                                                     |

\*NB: Il prezzo dei colori è soggetto a variazioni che dipendono dall'oscillazione del prezzo delle materie prime. I prezzi qui forniti sono da considerarsi a puro titolo esemplificativo.







**BLUENCO**

Engineering and Construction

**Bluenco srl**

via della Chimica, 40  
41042 Spezzano di Fiorano (MO)  
tel. +39 0536 845592  
fax +39 0536 1852020  
info@bluenco.it  
**www.bluenco.it**

edizione 2019