

DIRECT HEAT DIGITAL TRANSFER

**IL SOLO SISTEMA DI STAMPA TRANSFER CHE TRASFERISCE
L'IMMAGINE DIGITALE MENTRE STAMPA SENZA MANIPOLAZIONI**

***THE ONLY PRINT TRANSFER SYSTEM THAT TRANSFERS
DIGITAL IMAGES WHILE PRINTING WITHOUT HANDLING***

TRANSFER WHILE PRINTING

SMART, INTEGRATED AND INNOVATIVE TECHNOLOGY

Sistemi avanzati per la decorazione digitale di contenitori in plastica: dal computer al contenitore con un click senza manipolazioni!

Innovative systems for digital decoration of plastic pails: from computer to container by one click without manipulation!

Per contenitori in plastica a base circolare, quadrata od ovale e a base circolare in metallo.

For plastic containers with circular, square or oval base and circular base metal one.



PATENT TECHNOLOGY

LA NUOVA PROSPETTIVA DELLA STAMPA DIGITALE

DHDT X PAILS SISTEMI PRODUTTIVI OTTIMALI IN RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI QUALITÀ, FLESSIBILITÀ, SCALABILITÀ E SEMPLICITÀ DI GESTIONE.

I sistemi DHDT x PAILS "DECORAZIONE TRANSFER DIGITALE DIRETTA SU SECCHI" rappresentano l'apice dell'evoluzione tecnologica DIGITAL TRANSFER permettendo di stampare in tempo reale, DIRETTAMENTE sul contenitore, qualsiasi file digitale ricevuto mediante la propria rete telematica, di qualunque geometria su plastica (PP- HDPE) e su contenitori metallici a base circolare preverniciati in bianco. L'unità di decoro (APPLITRON 700) IN LINEA con l'unità di stampa (DIGITRON C8000), sincronizzata meccanicamente ed elettronicamente, è oggi esclusivamente disponibile sul mercato mondiale nei sistemi di stampa DHDT- GMC in forza della semplicità nell'avviamento dell'impianto, del consumo trascurabile di materiali durante la messa in marcia, dell'agevole operatività e facilità di gestione che richiede un solo addetto all'uso dell'intero impianto. In modo totalmente automatico il sistema provvede ad effettuare tutte le regolazioni del cambio formato memorizzate in ricette e richiamate da display rendendo il cambio formato rapido, semplice gestibile da qualsiasi preposto. La flessibilità dei sistemi DHDT x PAILS consente l'utilizzo dell'impianto per il TRANSFER tradizionale da bobine pre-stampate, permettendo il trasferimento di immagini in un processo differito dalla stampa anche su contenitori metallici preverniciati in bianco.

SISTEMA FLESSIBILE, EFFICIENTE ORIENTATO ALL'UOMO

Le regolazioni per il cambio formato sono servo assistite, l'interfaccia uomo macchina HMI semplice ed intuitiva permette un cambio formato in tempi rapidi supportando digitalmente l'operatore. Ridotta manutenzione, facile accesso alle parti vitali della macchina.

INDUSTRIA 4.0

Il monitoraggio in remoto delle risorse e le procedure di manutenzione programmata offrono una riduzione dei costi, dei tempi di inattività e un aumento dell'efficienza.

VANTAGGI DEL SISTEMA

- Qualità colore eccellente
- Finitura brillante/opaca senza solventi
- Contenitori riciclabili
- Scalabilità
- Flessibilità dei flussi di lavoro
- Consumabili diffusi nel mondo
- Consumabili acquistabili in autonomia
- Processo a ridotto consumo energetico
- Semplicità di utilizzo e manutenzione ridotta
- Un solo operatore per l'intero sistema
- READY X INDUSTRI 4.0
- READY X INDUSTRY 5.0

THE NEW PERSPECTIVE OF DIGITAL PRINTING

DHDT X PAILS OPTIMAL PRODUCTION SYSTEMS IN RESPONSE TO THE DEMANDS OF QUALITY, FLEXIBILITY, SCALABILITY AND EASE OF MANAGEMENT.

The DHDT x PAILS "DIRECT DIGITAL TRANSFER DECORATION ON BUCKETS" systems represent the pinnacle of DIGITAL TRANSFER technological evolution, allowing you to print in real time, DIRECTLY on the container, any digital file received via your telematic network, of any geometry on plastic (PP-HDPE). The decoration unit (APPLITRON 700) IN LINE with the printing unit (DIGITRON C8000), synchronized mechanically and electronically, is today exclusively available on the world market in the DHDT x PAILS - GMC printing systems due to the simplicity of starting up the system, the negligible consumption of materials during start-up, the easy operation and ease of management that requires only one operator to use the entire system. In a completely automatic way, the system performs all the format change adjustments stored in recipes and recalled from the display, making the format change quick, simple and manageable by any operator. The flexibility of the DHDT x PAILS systems allows the use of the system for traditional TRANSFER from pre-printed reels, allowing the transfer of images in a process deferred from printing even on metal containers pre-painted in white.

FLEXIBLE, EFFICIENT, HUMAN-ORIENTED SYSTEM

The format change adjustments are servo-assisted, the simple and intuitive HMI human-machine interface allows for rapid format change by digitally supporting the operator. Reduced maintenance, easy access to vital parts of the machine

INDUSTRY 4.0

Remote monitoring of resources and scheduled maintenance procedures offer a reduction in costs, downtime and an increase in efficiency.

BENEFITS OF THE SYSTEM

- Excellent color quality
- Solvent-free gloss/matt finish
- Recyclable containers
- Scalability
- Flexibility of work flows
- Globally widespread consumables
- Self-purchase consumables
- Energy-efficient process
- Ease of use and reduced maintenance
- Single operator for the entire system
- READY X INDUSTRI 4.0
- READY X INDUSTRY 5.0

DIRECT HEAT DIGITAL TRANSFER

DATI TECNICI	
TECNOLOGIA	DIGITAL TERMO TRANSFER BREVETTATA GMC
UNITÀ DI TRASFERIMENTO UNIVERSALE	TRANSFER-MULTI FORMATO NESSUN PORTA PEZZO
GEOMETRIA E DIMENSIONE DEI CONTENITORI	TRONCO CONICI A BASE CIRCOLARE Min. Diam. = 180mm Max. Diam.= 348mm Min. Altezza= 200mm Max. Altezza=350mm Conicità: Min2° Max 4° TRONCO CONICI A BASE RETTANGOLARE-ELLITTICA L.min= 210mm L.max=350mm H.min=130mm H.max=330mm Minimo raggio di curvatura per Contenitori a base quadrata=20mm
TEMPO DI CAMBIO FORMATO	15minuti, dipendenti da operatore
VELOCITÀ DI TRASFERIMENTO	Regolabile da 5 immagini/minuto a 15 immagini/minuto Es. Contenitori 5lt -> fino a 760pz/ora Contenitori 20lt -> fino a 600pz/ora
OPERATIVITÀ	Fino a 3 turno/giorno
MATERIALE PLASTICO LAVORABILE	PP-PE-HDPE
RUMOROSITÀ	<70dB(A)
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	380Vac ±10%, 50/60Hz 32A/fase, 20kW, 3fasi+ neutro+terra
CONSUMO	15kW
ALIMENTAZIONE PNEUMATICA	6atm aria deumidificata -disoleata
GAS	PROPANO-METANO
INTERFACCIA OPERATORE	HMI-SIEMENS
MOTORE DI STAMPA	CANON
PROCESSO DI STAMPA	Elettro-grafico, laser Stampa in quadricromia a toner secco polimerico esente solventi
RISOLUZIONE IN STAMPA	2.400X2.400dpi
CONTROLLER DI STAMPA PROFESSIONALE	Fiery EFI E400-10
SOFTWARE IN DOTAZIONE	Fiery Command Workstation, Fiery Color wise, Fiery Spot ON
CARATTERISTICHE DI STAMPA	Stampa di microfont a partire da 2pt (positivo) e 3pt (negativo) Immagini fotografiche ad alta risoluzione Finitura lucida o opaca
GRADAZIONE GRIGI	256
CALIBRAZIONE COLORE	PANTONE/RAL/HKS/TOYO
CONDIZIONI AMBIENTALI	Temperatura ambiente: min 15°C max 35°C Umidità ambiente: min20% max 70%
POLVEROSITÀ AMBIENTE	0,15mg/m ³
DIMENSIONI E PESI	Unità di stampa 3.072x1.614x1.900mm 1.100Kg Unità di trasferimento 2.040x1.450x1.900mm 800Kg Unità disimpilamento 3.300x1.200x2.700mm 400Kg Unità reimpilamento 2.700x1200x2.700mm 350Kg Dati personalizzabili secondo esigenze

TECHNICAL DATA	
TECHNOLOGY	DIGITAL TRANSFER PATENTED BY GMC
TRANSFER UNIT UNIVERSAL	TRANSFER-MULTI FORMAT UNIT NO PIECE HOLDER
GEOMETRY AND SIZE OF CONTAINERS	TRUNCATED CONE WITH ROUND BASE Min. Diam. = 180mm Max. Diam.= 348mm Min. Height = 200mm Max. Height=350mm Taper: Min2° Max 4° TRUNCATED CONE WITH SQUARE/ELLIPTICAL BASE L.min= 210mm L.max=350mm H.min=130mm H.max=330mm Min bending radius for square containers 20mm
FORMAT CHANGING TIME	15minuti, depending from operator
TRANSFER SPEED	Adjustable from 5 up to 15 images/min' Es. Buckets 5lt -> up to 760pc/h Buckets 20lt -> up to 600pc/h
PLASTIC MATERIAL	PP-PE-HDPE
NOISE	<70dB(A)
POWER SUPPLY	380Vac ±10%, 50/60Hz 25A/phase, 15kW, 3phases+ neutral + ground
CONSUMPTION	10kW
PNEUMATIC SUPPLY	6atm dry air, no oil
GAS	PROPAN-METHAN
HUMAN INTERFACE	HMI SIEMENS
PRINT MOTOR	CANON
PRINTING PROCESS	Electro-graphic, laser Four color process with dry polymeric toner, no solvent
PRINTING RESOLUTION	2.400X2.400dpi
PROFESSIONAL PRINTER CONTROLLER	Fiery EFI E400-10
SOFTWARE SUPPLIED	Fiery Command Workstation, Fiery Color wise, Fiery Spot ON
CARACTERISTICS OF THE PRINTING	Printing of microfont from 2pt (positive) and 3pt (negative) High-resolution photo images Glossy or matt finishing
GRADATION	256
COLOR CALIBRATION	PANTONE/RAL/HKS/TOYO
ENVIRONMENT CONDITION	Environment temperature: min 15°C max 30°C Environment Humidity : min20% max 70%
ENVIRONMENT DUST	0,15mg/m ³
SIZE AND WEIGHT	PPrinting unit 3,072x1,614x1,900mm 1,100Kg Transfer unit 2,040x1,450x1,900mm 800Kg Destacking unit 3,300x1,200x2,700mm 400Kg Restacking unit 2,700x1,200x2,700mm 350Kg Customizable data according to needs

D-H.D.T.System

DIRECT HEAT DIGITAL TRANSFER

Metod and device patented by GMC

MECCATRONICA INTELLIGENTE, INTEGRATA E INNOVATIVA

La nuova forma di automazione che combina la meccatronica con soluzioni intelligenti digitali con l'obiettivo di raccogliere e analizzare i dati in tempo reale per attivare migliorie e ottimizzare produzione e qualità.

INTELLIGENT, INTEGRATED AND INNOVATIVE MECHATRONICS

The new form of automation that combines mechatronics with intelligent digital solutions with the aim of collecting and analyzing data in real time to activate improvements and optimize production and quality.

DISIMPILATORE E REIMPILATORE IN LINEA CON LA STAMPANTE

A monte della linea un disimpilatore verticale, DAN 1300, studiato per ridurre gli ingombri della linea di stampa, scarica sulla linea di decorazione i contenitori uno alla volta e a valle un reimpilatore verticale, RAN 1300, riceve i contenitori decorati per produrre pile decorate posizionabili su un magazzino di accumulo di capacità fino a 100pezzi, aumentando l'autonomia del sistema.

DESTACKER AND RE-STACKER IN LINE WITH THE PRINTER

Upstream of the line, a vertical destacker, designed to reduce the footprint of the printing line, unloads the containers one at a time onto the decoration line and downstream, a vertical re-stacker receives the decorated containers to produce decorated stacks that can be positioned on an accumulation warehouse with a capacity of up to 100 pieces, increasing the autonomy of the system.

TRATTAMENTO DI PRE-STAMPA A FIAMMA

Lo scopo del trattamento è ottimizzare le proprietà di adesione dell'inchiostro sui materiali a base di polimeri. Il sistema utilizzato copre in modo efficiente e rapido ampie aree della superficie da stampare, inoltre non richiede sostituzioni quando si cambia il formato.

FLAME PRE-PRINTING TREATMENT

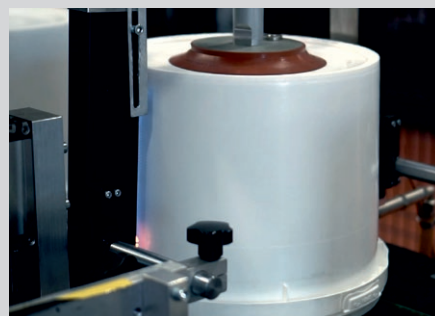
The purpose of the treatment is to optimize the ink adhesion properties on polymer-based materials. The system used efficiently and quickly covers large areas and does not require replacements when changing the format.

DECORAZIONI IN LINEA CON LA STAMPA

Le immagini digitali vengono trasferite sui contenitori successivamente al trattamento a fiamma di pre-stampa mediante un processo termo-meccanico mentre la stampante stampa. Temperature e pressione consentono l'adesione dell'inchiostro termoplastico al contenitore.

DECORATIONS IN LINE WITH PRINTING

Digital images are transferred onto containers after pre-print flame treatment using a thermo-mechanical process while the printer prints. Temperatures and pressure allow the thermoplastic ink to adhere to the container.



D-H.D.T.System

DIRECT HEAT DIGITAL TRANSFER

Method and device patented by GMC



PERFORMANCE

Colore
Usabilità e scalabilità
Massima flessibilità

PERFORMANCE

Colors
Usability and scalability
Max flexibility

SMART INDUSTRY

Motori servo comandati per movimentazioni ad alta velocità e massima precisione.

Trasferimento Termo meccanico dell'inchiostro dal supporto all'oggetto ad alta velocità mediante rullo pressore e aria calda soffiata.

Trattamento a fiamma pre-stampa dell'oggetto a plasma controllato. Diagnosi automatica di processo .

SMART INDUSTRY

Servo-controlled motors for high speed and high precision motion.

Thermo- Mechanical transfer ink from the media at high speed to the object through the pressure roller and hot air blown.

Pre-printing treatment of the object by flame controlled plasma . Self-diagnosis of the process.

DECORAZIONE DIRETTA "TECNOLOGIA DIGITALE A TRASFERIMENTO TERMICO" SUGLI IMBALLI.

Sistemi avanzati per la decorazione digitale dei contenitori in plastica: dal computer all'imballo con un solo clic, senza manipolazione!

Unità di trasferimento IN LINEA alla stampa.

Sistema all'IN LINE per decorare tubi in plastica di forma cilindrica.

Non un'etichetta, ma una decorazione diretta sul contenitore.

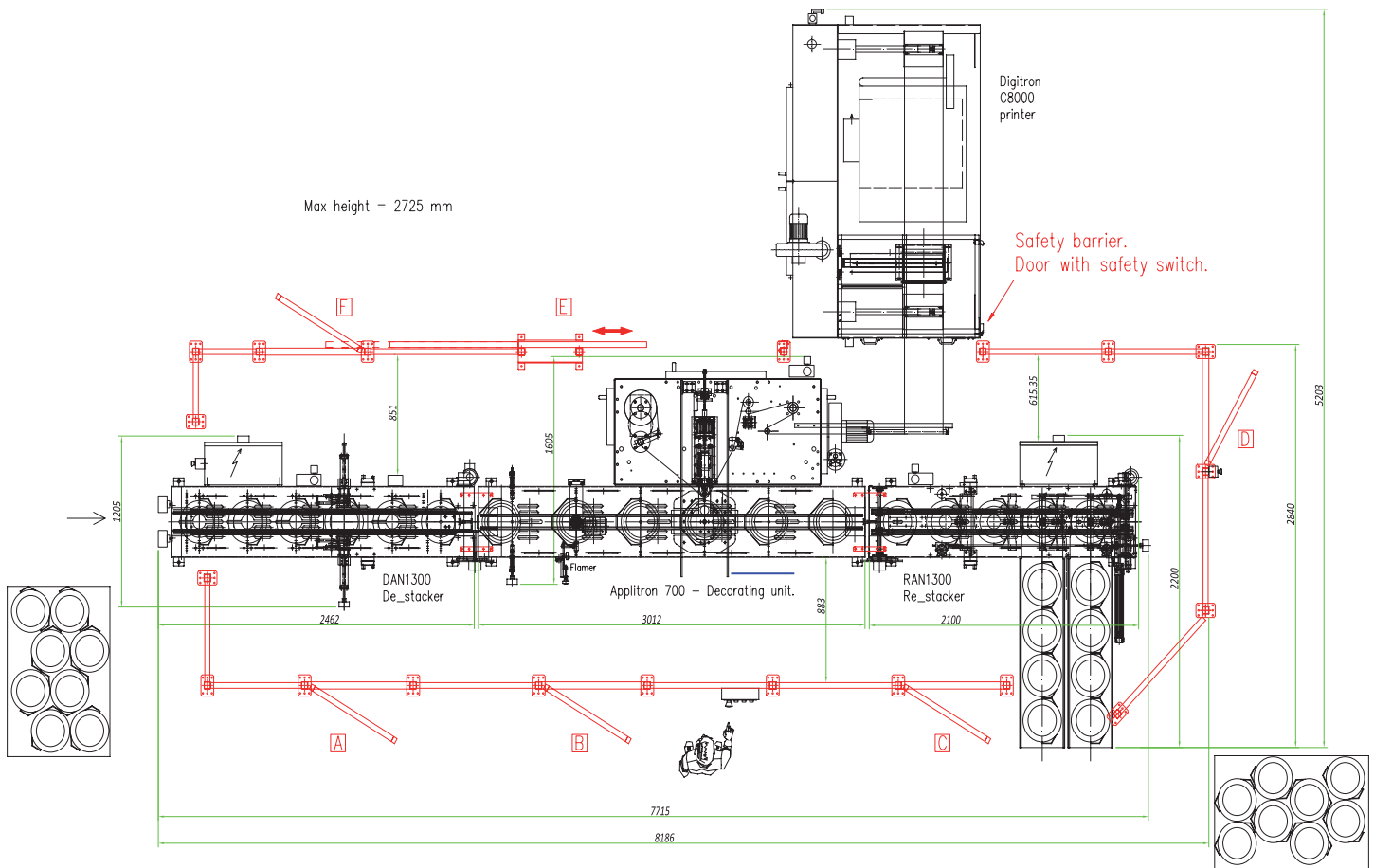
DIRECT DECORATIONS "HEAT DIGITAL TRANSFER" TECHNOLOGY ONTO PACKAGING.

Advanced systems for digital decoration of plastic containers: From computers to the packaging with a single click, without manipulation!

Transfer decoration units ONLINE to the printing.

ONLINE system for decorating plastic containers (1-20) lt. Not a label, but direct decoration on the container.

DHDT PER CONTENITORI A BASE CIRCOLARE, QUADRATA, ELLITTICA DHDT FOR PAILS HAVING ROUND, SQUARE, ELLIPTIC BASE



Sistema automatico di stampa dotato di disimpilatore, reimpilatore e magazzino di accumulo di uscita per stampare qualsiasi geometria senza porta pezzi di supporto, "universale". Cambio formato semplicissimo: il sistema si regola automaticamente con la selezione del formato da display.

Automatic printing system equipped with a de-stacker, re-stacker and output accumulation warehouse to print any geometry without a support piece holder, "universal". very simple format change: the system adjusts itself automatically with the selection of the format from display.

Il costruttore si riserva la facoltà, senza preavviso e in qualsiasi momento, ogni modifica ritenuta opportuna per il miglioramento della propria produzione
The manufacturer reserves the right, without notice and at any time, any changes deemed appropriate for the improvements of its production

GMC-ITALIA - Tecnologia digitale dal 2000, brevettata GMC- ITALIA- Digital Technology since 2000, patented



VIA DELLE NAZIONI, 77 · 41122 MODENA (ITALY)
Tel. +39 059 450830 - sales@gmcprinting.com
www.gmcprinting.com