

# D-H.D.T.System

DIRECT HEAT DIGITAL TRANSFER

Metod and device patented by GMC



## DHDT per tubi e cartucce sigillanti

Soluzioni di stampa e decorazione

Printing and decoration solution



DECORAZIONE DIGITALE DIRETTA heat transfer A TONER SU TUBI IN PLASTCA

DIRECT DECORATION by heat transfer of DIGITAL IMAGES MADE BY TONER

**LA DECORAZIONE DIGITALE DIRETTA A TONER**

è la tecnologia vincente

**DIRECT DIGITAL DECORATION**

by Toner is the winning technology



# D-H.D.T.System

DIRECT HEAT DIGITAL TRANSFER

Metod and device patented by GMC



## 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

# PATENT TECHNOLOGY

## La nuova prospettiva della decorazione digitale: stampa e decoro IN LINEA

I sistemi DHDT per Tubi/Tubetti rappresentano l'evoluzione della tecnologia GMC digital transfer che, grazie alla sua adattabilità e scalabilità si è potuto forgiare per soddisfare le richieste del mercato attuale realizzando sistemi a produttività ottimizzata.

L'unità di decoro digitale installata IN LINEA all'unità di trasferimento è oggi possibile esclusivamente nei sistemi GMC digital transfer grazie alla semplicità nell'avviamento impianto (stampante + applicatore) e al consumo trascurabile di materiali durante l'avviamento stesso, grazie all'agevole operatività per la messa in funzione e alla facilità di gestione.

Le unità di stampa DIGITRON poste IN LINEA agli applicatori mod. APPLITRON 800 permettono di ridurre i tempi di produzione poichè non si deve attendere la stampa dell'intera bobina prima di applicarla, ma immediatamente il decoro è trasferito sull'oggetto. L'eliminazione della manipolazione dei supporti e della logistica delle bobine pre-stampate comporta che tempo ed energia operatore si dimezzino.

Il processo può essere gestito da un solo operatore, che seleziona e regola il formato di lavoro, lancia le immagini da stampare da computer, da un programma grafico commerciale. In modo totalmente automatico, la stampante, produce le immagini a toner secco su supporto idoneo al trasferimento termo-meccanico e l'unità di trasferimento sincronizzata meccanicamente ed elettronicamente trasferisce il decoro dal supporto al contenitore.

## The new perspective of decoration: Digital printing and decoration IN LINE

The DHDT systems for tubes represent the evolution of GMC digital transfer technology that thanks to its adaptability and scalability was able to forge itself for meeting the demands of today's market to offer optimized productivity.

The digital unit installed IN LINE with transfer decoration unit is feasible exclusively for GMC digital transfer systems thanks to the simply way of set-up the system (printer + applicator), negligible consumption of materials during set-up, thanks to easy commissioning and managing.

DIGITRON printing units placed IN LINE to applicator mod. APPLITRON 800 increase production and reduce time, in fact the first step printing the coil isn't no more requested, because the images are transferred immediately on the object. Handling and logistic are extremely reduced so time and energy are preserved.

The process is managed by a single operator, who select and set format, launches the file of the images to be printed using graphic commercial programs. The printer, full automatic, produces dry toner images onto media support that is suitable for thermo-mechanical transfer. The transfer unit, mechanically and electronically synchronized to the printer, transfers the decoration from the support to the container.

## Vantaggi del sistema

- **Garantisce produttività** e profitto sia per produzione massiva che per lotti ridotti
- Offre **qualità colore** eccellente
- Necessita di una **ridotta manutenzione**
- E' di **semplice utilizzo**: un solo operatore può gestire l'intero processo
- Permette il **cambio immagine "on fly", senza interruzioni**
- Offre **costi concorrenziali** vs. INK JET-OFFSET-IML-SERIGRAFIA
- Permette un **utilizzo intensivo**, fino a tre turni al giorno;
- Ha **costi fissi** di produzione;
- Permette **massima reattività** al mercato
- Utilizza **consumabili diffusi in tutto il mondo** e acquistabili in autonomia
- Processo a **ridotto consumo energetico**
- Processo a **ridotto impatto ambientale**

## Benefits of the system

- **It grants productivity** and profitability both for mass production and for small batches
- It offers excellent **color quality**;
- It needs very **low maintenance**;
- It 's **easy to use**: a single operator can manage all the process
- It allows to **change the images "on the fly", without stopping machine**
- It offers **competitive cost** vs. INK JET-OFFSET-IML-SCREEN PRINTING
- It allows **intensive use**, up to three shifts per day
- It has **fixed production costs**
- It allows **maximum reactivity** to the market
- **Consumables are spread all over the world** and can be purchased autonomously
- Reduced **energy consumption**
- Reduced **environmental impact**

## D-HDT APPLITRON 800

DATI TECNICI	
TECNOLOGIA	Digital Thermo Transfer brevettata GMC
OGGETTI LAVORABILI	Cartucce sigillanti in plastica -Tubi rigidi/flessibili Corpi cilindrici, lievemente tronco-conici in plastica
VELOCITÀ MECCANICA	Regolabile da 2000cicli/ora 5000cicli/ora dipendente da formato e modalità di lavoro
DIMENSIONI LAVORABILI	Diametro min= 29mm      Diametro max=60mm Altezza min= 75mm      Altezza max=310mm
UNITÀ DI TRASFERIMENTO	N. 8 mandrini, cambio rapido. Tempo di cambio formato 15minuti  Controlli automatici: NO PIECE -NO PRINT NO PIECE- NO FLAME NO FLAME-STOP
UNITA' ACCESSORIE	UNITA' DI LACCATURA (su richiesta) UNITA' DI CLIMATIZZAZIONE ( su richiesta) SISTEMA DI ORIENTAMENTO DEL PEZZO AL CARICO (su richiesta) SISTEMA DI CONVOGLIAMENTO PEZZO FINITO VERSO RIEMPIMENTO/ IMPACCHETTAMENTO (su richiesta)
RUMOROSITÀ	<70dB(A)
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	220/240V AC 380/440V AC 50/60Hz 3PHASE +GROUND+NEUTRAL
MASSIMA POTENZA ELETTRICA	20-30Kw variabile secondo unità accessorie
ALIMENTAZIONE PNEUMATICA	6atm aria deumidificata - disoleata
MOTORE DI STAMPA	DIGITRON -GMC-
PROCESSO DI STAMPA	Elettro-grafico, laser Stampa in quadricromia a toner secco polimerico esente solventi
OPERATIVITÀ	Fino a 3 turni/giorno
RISOLUZIONE IN STAMPA	1.800X600dpi
CONTROLLER DI STAMPA PROFESSIONALE	Fiery IC 414
CARATTERISTICHE DI STAMPA	Stampa di microfont a partire da 2pt (positivo) e 3pt (negativo) Immagini fotografiche ad alta risoluzione
SOFTWARE EMBEDDED	Fiery Command Workstation Fiery Color wise Fiery Spot ON
GRADAZIONI	256 per colore
CALIBRAZIONE COLORE	PANTONE/RAL/HKS/TOYO
CONDIZIONI AMBIENTALI	Temperatura ambiente: min 15°C max 35°C
POLVEROSITÀ AMBIENTE	0.15mg/m3
DIMENSIONI E PESI	Unità di stampa 2300x1150x1900mm      900Kg Unità di trasferimento 3000x2100x1900 mm      900Kg Dati personalizzabili secondo esigenze

DATI SOGGETTI A VARIAZIONI E/O MODIFICHE SENZA PREAVVISO

TECHNICAL DATA	
TECHNOLOGY	Digital Thermo Transfer Patented by GMC
OBJECTS	Sealant cartridges- Flexible/Rigid tubes  Cylindrical slightly truncated cone plastic tubes
MECHANICAL SPEED	Adjustable from 2500cy/h to 5000cy/h dependent from format and working way
SIZE	Diameter min= 29mm      Diameter max=60mm Height min =75mm      Height max=310mm
TRANSFER UNIT	Nr. 8 mandrels, fast change. Format changing time 15min' dependent from operator Automatic controls: NO PIECE- NO PRINT NO PIECE-NO FLAME NO FLAME-STOP
ANCILLARY UNITS	LACQUERING UNIT (on demand) AIR CONDITIONING UNIT (on demand) ORIENTING SYSTEM (on demand) CONVEYOR SYSTEM TOWARDS FILLING OR PACKAGING LINE (on demand)
NOISE	<70dB(A)
ELECTRIC POWER	220/240V AC 380/440V AC 50/60Hz 3PHASE +GROUND+NEUTRAL
MAX CONSUMPTION	20-30Kw variable depending on the ancillary units
PNEUMATIC SUPPLY	atm dry air, no oil
PRINTING MOTOR	DIGITRON -GMC -
PRINTING PROCESS	Electro-graphic, laser Four color process with dry polymeric toner, no solvent
OPERATION	Up to nr.3 shifts per day
PRINTING RESOLUTION	1.800X600dpi
PROFESSIONAL PRINTER CONTROLLER	Fiery IC 414
CARACTERISTICS OF THE PRINTING	Printing of microfont from 2pt (positive) and 3pt (negative) High-resolution photo images Glossy or matt finishing
STANDARD SOFTWARE	Fiery Command Workstation Fiery Color Wise Fiery SPOT ON
GRADATION	256 for color
COLOR CALIBRATION ENVIRONMENT	PANTONE/RAL/HKS/TOYO Environment temperature: min 15°C max 30°C Environment Humidity : min20% max 65%
ENVIRONMENT DUST	0.15mg/m3
SIZE AND WEIGHT	Printing Unit 2300x1150x1900mm      900Kg Transfer Unit 3000x2100x1900 mm      900Kg Data customizable according to customer requirements

DATA SUBJECT TO VARIATION AND/OR MODIFICATION



# D-H.D.T.System

DIRECT HEAT DIGITAL TRANSFER

Method and device patented by GMC



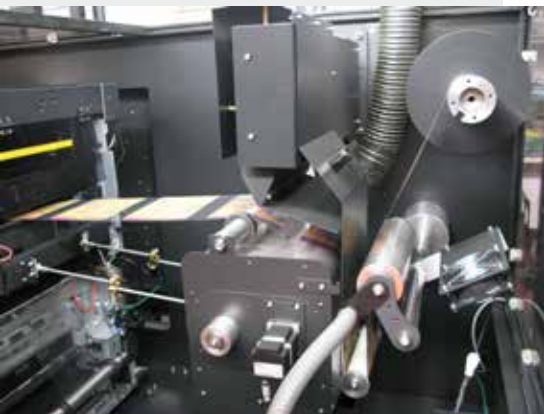
1 - dal PC l'immagine digitale

From PC the digital image



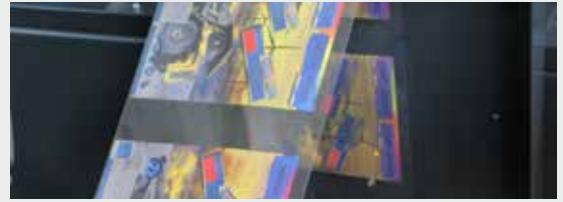
2 - la stampante produce l'immagine

The printer prints the images



3 - uno speciale fusore ad aria calda soffiata, ad altissima efficienza e ridotto consumo solidifica il Toner sul supporto

A special fuser by hot blowed air solidifies toner onto the support



4/5 - le immagini arrivano all'unità di trasferimento vengono applicate ad alta velocità sull'oggetto

Images arrive at the transfer unit where they are applied onto the object at high speed



6/7 - l'unità di laccatura con essiccazione UV in linea con la stampa permette aumentare la brillantezza del prodotto

Lacquer unit with UV drying IN LINE with printing allows to increase the brilliance of the product

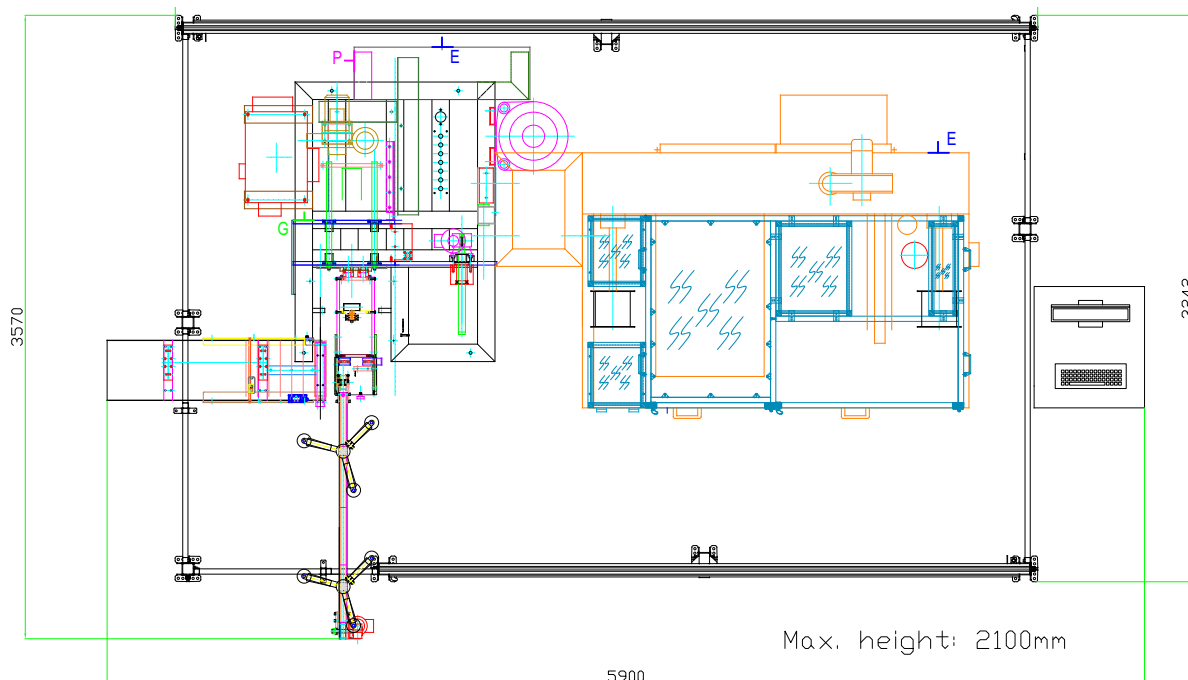


8 - alta qualità delle immagini- precisione di stampa - semplicità di utilizzo

High quality of the images - high printing precision -simplicity in the use

D-HDT APPLITRON 800

## DHDT per tubi e cartucce sigillanti



### 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

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 REPUBBLICA DI SAN MARINO, 35/33 · 41122 MODENA ( ITALY )  
Tel. +39 059 450830 · Fax. +39 059 450839 · e-mail: info@gmcprinting.com

[www.gmcprinting.com](http://www.gmcprinting.com)