



ReVision II

Web viewing system

Sistema di visione





Re

SINCE

'74

RE-SOLVING

MACHINING LAMINATES REQUIRES AUTOMATED PROCESSES, AND AUTOMATION REQUIRES A RANGE OF EQUIPMENT DESIGNED TO OPTIMISE PRODUCTION AND REDUCE TIMES, COSTS AND THE RISK OF ERROR. IF YOU WANT TO FIND ALL THIS IN ONE BRAND NAME ONLY, ASK AND ASK AGAIN. THE ANSWER WILL ALWAYS BE: **RE.**

LA LAVORAZIONE DEI LAMINATI RICHIEDE PROCESSI AUTOMATIZZATI. L'AUTOMAZIONE RICHIEDE EQUIPAGGIAMENTI DIVERSI, TUTTI MIRATI A OTTIMIZZARE LA PRODUZIONE, RIDUCENDO TEMPI, COSTI E RISCHI DI ERRORE. SE VUOI TROVARE TUTTO IN UN NOME SOLO, CHIEDI E RICHIEDI. IN MOLTI TI DIRANNO: **RE.**



In printing machines print quality must be checked when the machine is moving.

To do that, the image must be stopped on part of the print so as to analyse the qualifying parameters.

Parameters which the printer must monitor in order to have low levels of production waste:

- that the adjustment is precise,
- that the ink is evenly distributed on the cylinders,
- that the density and tone of the colour remains constant over time.

A “Real Time” check of these parameters brings a series of advantages:

- reduced production waste,
- increased print quality,
- increased printer trust, leading him/her to increase the machine speed because he/she can constantly check what is happening during printing,
- reduced setup time, a fundamental element especially with small print runs.

All of this means an increase in hourly productivity and in the quality of the end product, quickly recovering the cost of the equipment.

Nelle macchine da stampa si ha la necessità di controllare la qualità di stampa quando la macchina è in movimento. Per fare ciò è necessario ottenere il fermo immagine su una parte della stampa in modo da analizzare i parametri che la qualificano.

I parametri che lo stampatore deve tenere sotto controllo per avere bassi scarti di produzione sono:

- che il registro sia preciso,
- che l'inchiostro sia distribuito uniformemente sui cilindri,
- che la densità e tono del colore sia costante nel tempo.

Un controllo “Real Time” di questi parametri comporta una serie di vantaggi:

- riduzione degli scarti di produzione,
- aumento della qualità della stampa,
- aumento della fiducia dello stampatore che incrementerà la velocità della macchina in quanto può verificare costantemente quello che succede durante la stampa,
- diminuzione del tempo di messa in lavorazione, elemento fondamentale specie nel caso di piccole tirature.

Tutto questo si traduce in un aumento della produttività oraria e della qualità del prodotto finito, ammortizzando velocemente il costo dello strumento.



REVISION TECHNOLOGY

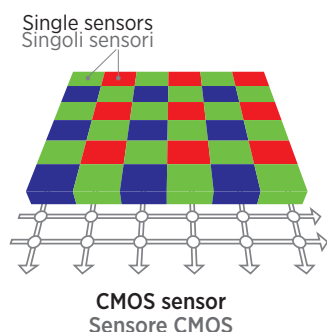
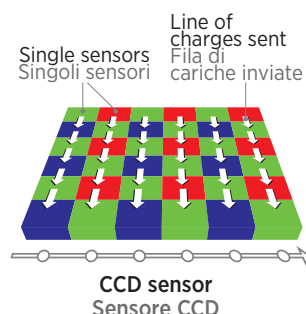
TECNOLOGIA REVISION

CMOS SENSOR

SENSORE D'IMMAGINE CMOS

The term CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) refers to a special digital image sensor, used as an alternative to the more common CCD, consisting of thousands of photosensitive “cells” (pixels) which capture light photons and convert them into electrical charges.

Il termine CMOS (Complementary Metal Oxyde Semiconductor) indica uno speciale sensore d'immagine digitale, utilizzato in alternativa al più comune CCD, composto da migliaia di “cellette” fotosensibili (pixels) che catturano i fotoni di luce e li trasformano in cariche elettriche.



CMOS vs CCD

CMOS vs CCD

CCD and CMOS technology sensors differ in the way and times in which such charges are processed and transferred out of the sensor:

- in CCD, before being taken off-chip for conversion and amplification, the charges are conveyed across the entire sensor from one line of pixels to the next
- in CMOS the presence of a circuit outside the sensitive part of each pixel means that the charge recorded is processed within it and is taken off-chip independently of the others.

That structure allows the CMOS sensor to have faster image reconstruction process speed, because the conversion occurs in each pixel reduced energy consumption. Plus, thanks to the “progressive scan” system, the CMOS sensor can more accurately and faithfully acquire moving subjects, reducing image blurring and jagged edges.

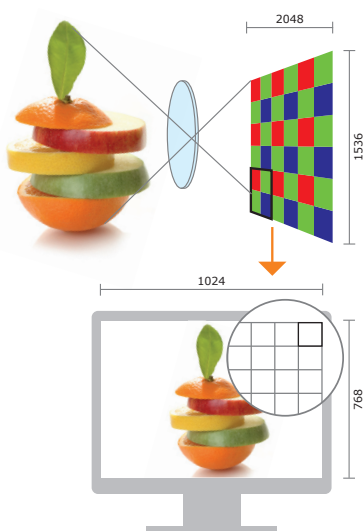
The CMOS sensor used in ReVision II has a resolution of 3.2 Mpixels (1536x2048) but, thanks to the “Quad Density Pixel Distribution Technology” method, it can reduce the size of the image shown on the screen to 1024x768.

I sensori a tecnologia CCD e CMOS differiscono nel modo e nei tempi in cui tali cariche vengono processate e trasferite fuori dal sensore:

- nei CCD le cariche, prima di essere portate fuori dal chip per essere convertite e amplificate, vengono trasportate attraverso tutto il sensore da una riga di pixels a quella adiacente,
- nei CMOS la presenza di un circuito esterno alla parte sensibile di ogni pixel fa sì che la carica registrata venga processata all'interno dello stesso e venga trasportata fuori dal chip in maniera indipendente dalle altre.

Tale struttura permette al sensore CMOS di avere una maggiore velocità nel processo di ricostruzione dell'immagine, perché il processo di conversione avviene all'interno di ciascun pixel un minor consumo energetico. Inoltre grazie al sistema “progressive scan” il sensore CMOS è in grado di acquisire con maggiore accuratezza e fedeltà i soggetti in movimento, riducendo i fenomeni di sfocatura e seghettatura delle immagini.

Il sensore CMOS utilizzato nella ReVision II ha una risoluzione di 3,2 Mpixel (1536x2048) ma, grazie al metodo “Quad Density Pixel Distribution Technology”, è in grado di ridurre la dimensione dell'immagine mostrata sullo schermo a 1024x768.





	Giotto	Raffaello	Michelangelo		Leonardo		Caravaggio
	GT	RF	MH75	MH100	LD75	LD100	CV 350
Viewing area Campo visuale	37x50 mm	75x90 mm	75x90 mm	100x130 mm	75x90 mm	100x130 mm	192x260 mm
Movement Movimento	man	man/mot	mot	mot	mot	mot	mot
Double camera (front/back) Doppia camera (fronte/retro)	-	-	○	○	○	○	-
External strobe lamp Lampada strobo esterna	-	○	○	-	○	-	-
Picture reconstruction Ricostruzione immagine	-	-	-	-	-	✓	✓
Scanning of 8 pictures/position Scansione 8 immagini/posizioni	-	-	-	-	✓	✓	✓
Optical zoom Zoom ottico	2x+2x	10x	10x	10x	10x+2x	10x+2x	10x+2x
Picture memory Memorizzazione immagini	1	1	8	8	8+1 (x 10 file)	8+1 (x 10 file)	8+1 (x 10 file)
Download over Ethernet gate Download attraverso porta Ethernet	-	-	-	-	✓	✓	✓
Touch screen	-	○	○	○	○	○	✓
Lamp for UV inks Lampade per inchiostri UV	○	○	○	○	○	○	○

*applicable on specific standard / applicabile su determinati standard

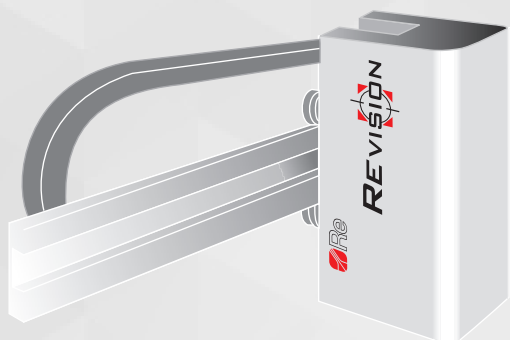
○ Optional

✓ Included / Incluso

- Not available / Non disponibile



GIOTTO



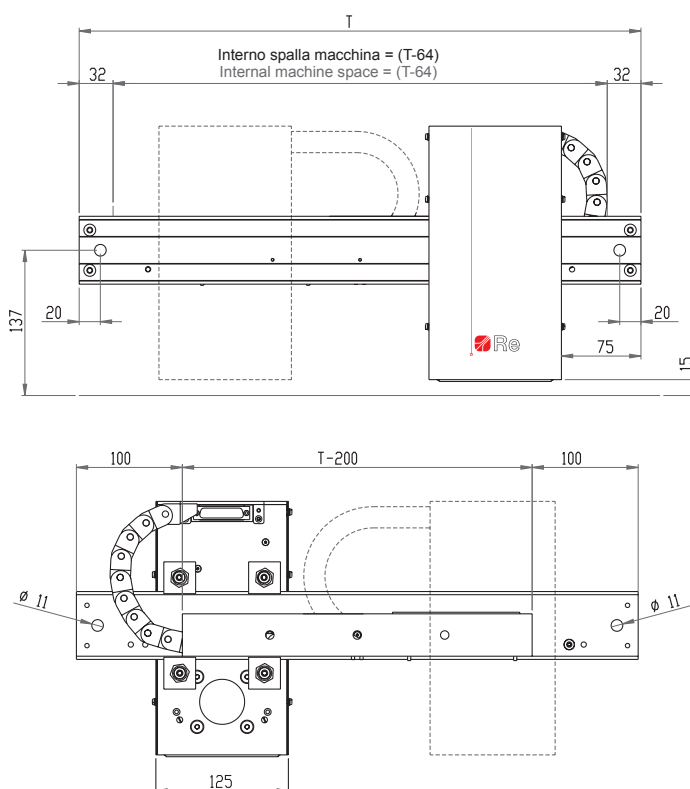
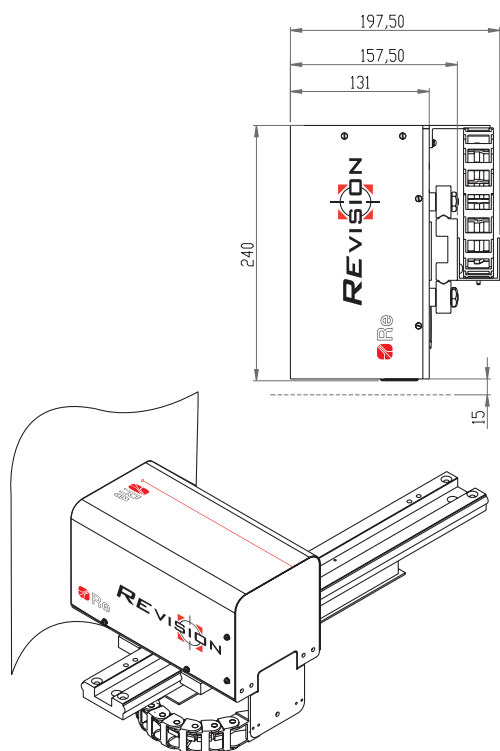
- ✓ 37x50 mm viewing area
37x50 mm campo visivo
- ✓ manual
manuale
- ✓ zoom 2x
- ✓ 1 picture memory
1 immagine memorizzata

Giotto has been developed bearing in mind that the market of today requires a **simple and economical product** which should be as compact as possible, but at the same time have the basic functions of a high-quality videocamera. This version is perfectly adapted for **label printing machines** where the user is particularly interested in the printing alignment. The **maximum picture dimension that can be read is 37x50 mm** with an optical 2x + a digital 2x zoom. It is equipped with all basic functions, indispensable for the printing process, as for instance a split screen (horizontal and vertical) and a 90° picture-rotation. It is possible to store a picture for the direct comparison during the printing process. We fabricate a manual version of Giotto, with a remote control or an integrated keyboard in the control computer.

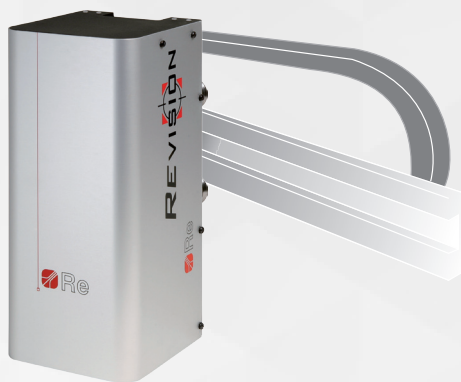
Questa versione nasce dalle esigenze di un mercato in cerca di un prodotto semplice ed economico che fornisca, oltre alle funzioni base della videocamera, una **qualità elevata** e un **sistema compatto**. Il modello è espressamente pensato per le macchine per la **stampa di etichette**, dove l'operatore concentra la sua attenzione sull'allineamento della stampa.

La dimensione massima dell'**immagine scandita è di 37x50 mm**, con uno zoom 2X ottico + 2X digitale. È completa delle funzioni base di cui necessita l'operatore durante le fasi di stampa, come lo split screen orizzontale e verticale e la rotazione dell'immagine a 90°. È possibile memorizzare un'immagine per la comparazione in linea con il lavoro in stampa. È disponibile unicamente nella versione manuale, con tastiera remota o integrata nell'unità di controllo. La sincronizzazione del sistema può avvenire attraverso un proximity, un encoder, un lettore di tacca o un segnale digitale esterno.

GIOTTO GT



RAFFAELLO



- ✓ 75x90 mm viewing area
75x90 mm campo visivo
- ✓ manual or motorized
manuale o motorizzata
- ✓ 10x optical zoom
10x zoom ottico
- ✓ 1 picture memory
1 immagine memorizzata

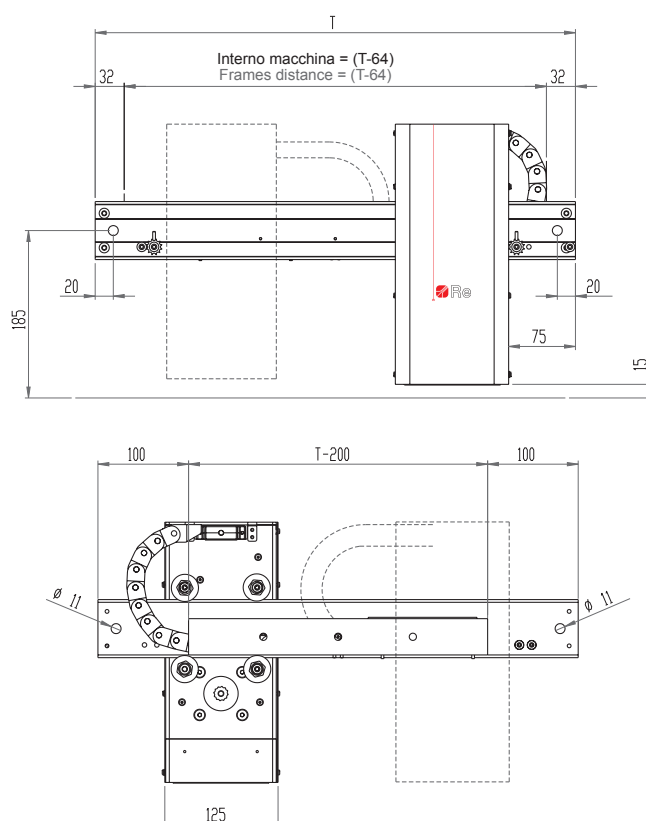
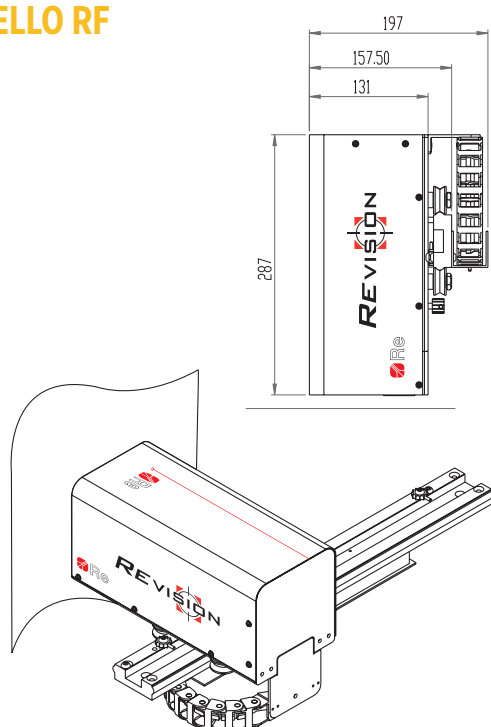
Raffaello is the basic version of ReVision II, mainly adopted in the **narrow-web sector** because of its simplicity and its compact size. The maximum picture dimension that can be read is **75x90 mm** with an analogue 10x zoom. It is equipped with all basic functions, indispensable for the printing process, as for instance a split screen (horizontal and vertical) and a 90° picture-rotation. It is possible to store a picture for the direct comparison during the printing process. We deliver both **the manual and the motorized version** of Raffaello, with a remote control or an integrated keyboard in the control computer.

The system can be synchronized with a proximity sensor, an encoder, a contrast sensor or an external digital signal.

La versione base della famiglia ReVision II, grazie alla sua compattezza e alla semplicità d'uso, è tipicamente utilizzata nel **settore narrow-web** dove l'operatore ha necessità di controllare l'allineamento della stampa oltre che alcuni particolari della stampa stessa. La dimensione massima dell'**immagine scandita è di 75x90 mm**, con uno zoom ottico 10x, annovera un set completo di funzioni base, come lo split screen orizzontale e verticale e la rotazione dell'immagine a 90°. È possibile memorizzare un'immagine per la comparazione in linea con il lavoro in stampa. È disponibile in versione **sia manuale che motorizzata**, con tastiera remota o integrata nell'unità di controllo.

La sincronizzazione del sistema può avvenire attraverso un proximity, un encoder, un lettore di tacca o un segnale digitale esterno.

RAFFAELLO RF



MICHELANGELO

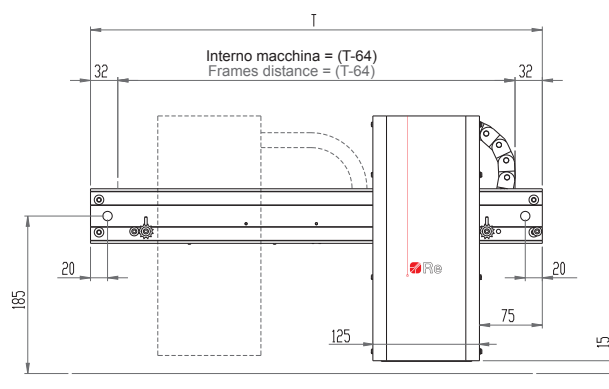
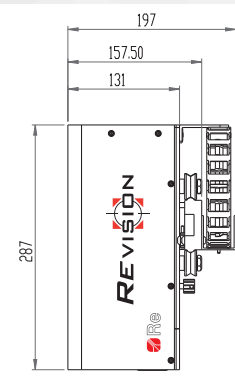


- ✓ 75x90 mm or 100x130 viewing area
75x90 mm o 100x130 mm campo visivo
- ✓ motorized
motorizzata
- ✓ 10x optical zoom
10x zoom ottico
- ✓ 8 picture memory
8 immagini memorizzate

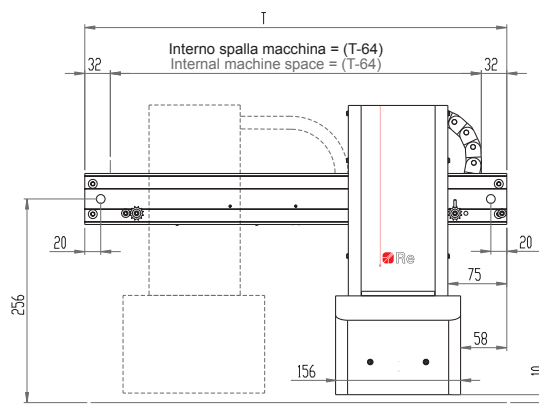
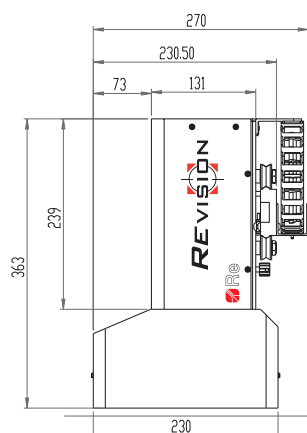
This videocamera is available in **two different sizes: 75** (field of vision 75x90mm) **and 100** (field of vision 100x130mm), particularly adapted for **flexographic and rotogravure printing machines**. Michelangelo is provided with a remote control or an integrated keyboard and has an **analogue 10x zoom**. This version is equipped with all basic functions, indispensable for the printing process, as for instance a split screen (horizontal and vertical) and a 90° picture-rotation and, nevertheless, it can store up to 8 pictures for the direct comparison during the printing process. Generally, this version is fabricated with a motorized camera; the **automatic scanning of the printing** process can be regulated between vertical, horizontal, vertical and horizontal and 100%. The system can be synchronized with a proximity sensor, an encoder, a contrast sensor or an external digital signal.

Disponibile in **due differenti misure, 75** (campo visivo 75x90 mm) **e 100** (campo visivo 100x130 mm), questa versione è tipicamente utilizzata nelle **macchine flessografiche e rotocalco**. Lo **zoom ottico raggiunge i 10X**. Il modello è completo di tutte le funzioni base, come lo split screen orizzontale e verticale e la rotazione dell'immagine a 90°; è inoltre possibile memorizzare fino a 8 immagini o posizioni di stampa. Questo modello è generalmente fornito in versione motorizzata, e il controllo può avvenire tramite tastiera remota o integrata nell'unità di controllo. La **scansione automatica della stampa** è possibile nelle modalità verticale, orizzontale, verticale e orizzontale. La sincronizzazione del sistema può avvenire attraverso un proximity, un encoder, un lettore di tacca o un segnale digitale esterno.

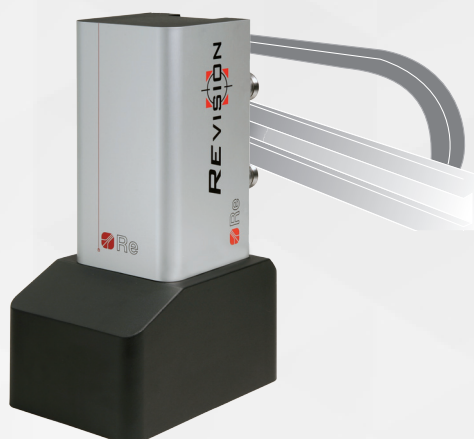
MICHELANGELO MH 75



MICHELANGELO MH 100



LEONARDO



- ✓ 75x90 mm or 100x130 viewing area
75x90 mm o 100x130 mm campo visivo
- ✓ motorized
motorizzata
- ✓ 10x+2x optical zoom
10x +2x zoom ottico
- ✓ 8+1 (x10 files) picture memory
8+1 (x10 file) immagini memorizzate

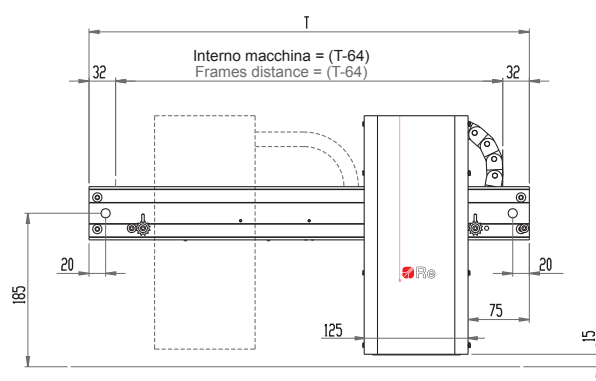
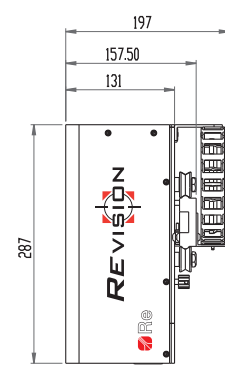
The most equipped version of our range. It is available in two sizes: 75 and 100, usually used for **flexographic and rotogravure** printing machines and for particularly demanding users who need a high-quality product in order to obtain a nearly perfect printing performance. Leonardo has a 20X zoom (10X analogue + 2X digital).

This version is equipped with all basic functions, and it can store up to 8 pictures in 10 different folders, obtaining an **archive of 80 pictures** for the direct comparison during the printing process. The Ethernet gate allows you to download pictures on a connected computer; the automatic scanning of the printing process can be regulated between vertical, horizontal, vertical and horizontal and 100%. It is possible to store and scan up to 8 pictures/positions and to **reconstruct the entire printing process** adding a second proximity sensor or using an encoder.

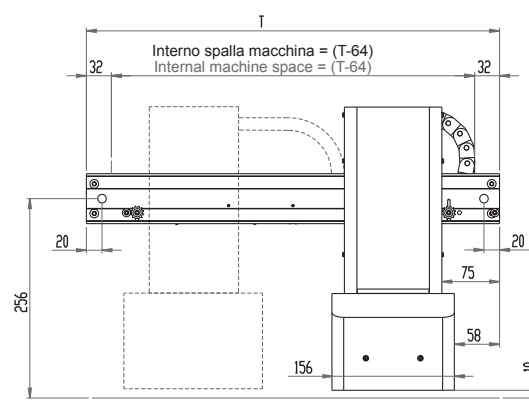
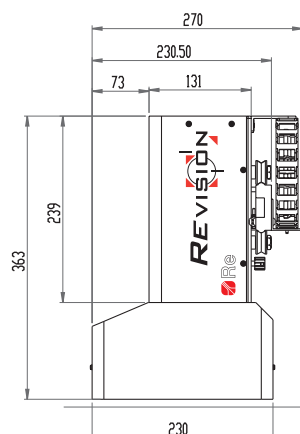
Il modello più performante della gamma. Disponibile in due misure, 75 e 100, è progettata per le macchine **flessografiche o rotocalco**, dove gli operatori più esigenti necessitano di uno strumento di qualità per massimizzare l'operatività delle macchine in fase di stampa. Lo zoom è 20X (10X ottico + 2X digitale). La versione è completa di tutte le funzioni base, è inoltre possibile memorizzare 8 immagini in 10 diverse cartelle per la comparazione in linea con il lavoro in stampa, ottenendo così un archivio di ben **80 immagini**.

La porta Ethernet consente il download delle immagini su un PC collegato. La scansione automatica della stampa è possibile nelle modalità verticale, orizzontale, verticale e orizzontale, 100%, autoscan programmato. È possibile memorizzare e scansionare fino a 8 immagini o posizioni di stampa e **ricostruire l'intero sviluppo stampa** aggiungendo al sistema un secondo proximity, o un encoder (opzionale).

LEONARDO LD 75



LEONARDO LD 100



CARAVAGGIO



- ✓ 192x260 mm viewing area
192x260 mm campo visivo
- ✓ motorized
motorizzata
- ✓ 10x+2x optical zoom
10x+2x zoom ottico
- ✓ 8+1 (x10 files) picture memory
8+1 (x10 file) immagini memorizzate

With a **visual field of 195 x 260 mm**, and a **20X optical zoom**, the Caravaggio 350 is the perfect solution for those who print very large images and want to monitor them in their entirety.

Special features of this system include the **“image reconstruction”** function and the simple choice of portions to be displayed within the whole reconstruction which is shown with a grid from which the relevant zone can be selected.

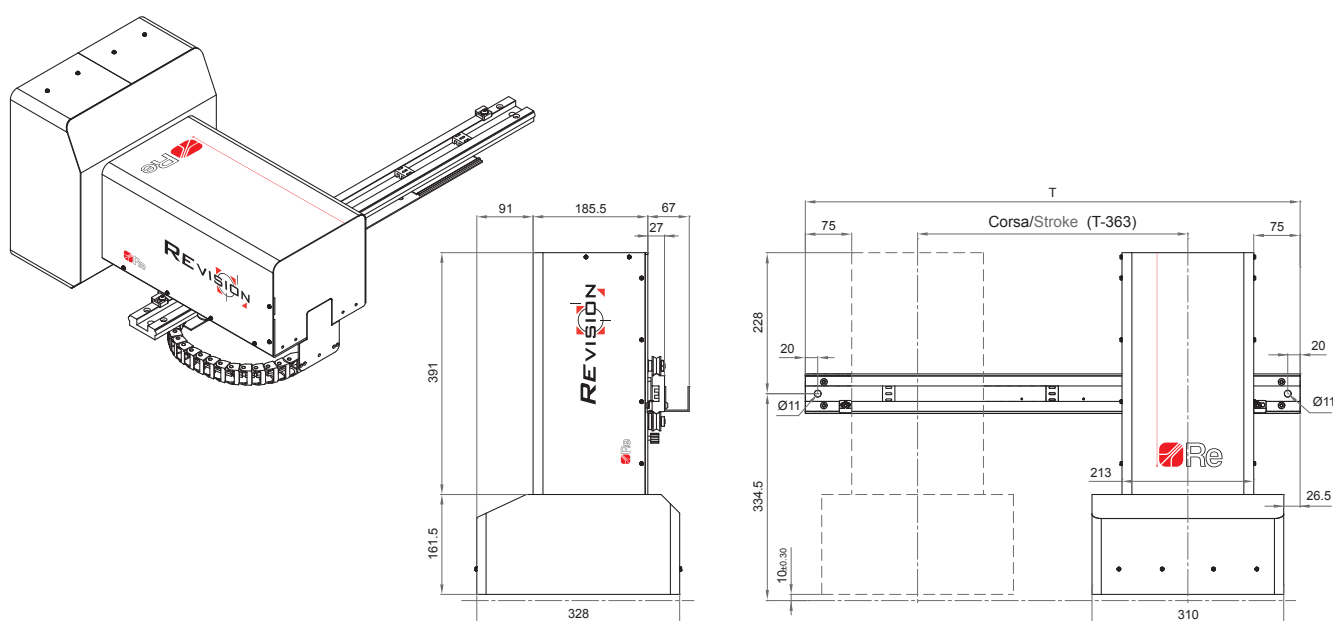
Complete with all basic functions, it is supplied with software and a touch screen monitor for fast, easy access to all setup functions. The CV 350 allows saving of **9 images or positions in 10 different folders** and downloading of the images to a PC connected to the camera by an Ethernet port, and it has **8 Xenon lamps**, selectable if you need to see shadows or lacquer or adhesive deposits.

Con un **campo visivo di 195 x 260 mm**, e uno **zoom ottico 20X**, la Caravaggio 350 rappresenta la soluzione perfetta per coloro che stampano immagini molto grandi e vogliono tenerle sotto controllo nella loro interezza.

Peculiarità di questo sistema sono la funzione **“ricostruzione dell'immagine”** e la semplicità di scelta delle porzioni da visualizzare all'interno dell'intera ricostruzione che viene mostrata con una griglia dalla quale è possibile scegliere la zona interessata. Completa di tutte le funzioni base, è fornita con il software ed il monitor touch screen per un rapido accesso alle funzioni di set-up.

La CV 350 consente la memorizzazione di **9 immagini o posizioni in 10 diverse cartelle** ed il download delle immagini su di un PC collegato alla camera attraverso una porta ethernet ed è dotata di ben **8 lampade allo Xenon**, selezionabili qualora fosse necessario visualizzare le ombre o depositi di lacche o colle.

CARAVAGGIO CV



OPTIONALS

OPTIONAL



TOUCH SCREEN MONITOR MONITOR TOUCH SCREEN

All ReVision II systems versions are also available with touch screen monitor, a function that accelerates and facilitates all operations due to a simple and intuitive display.

Per tutte le versioni della ReVision II è possibile richiedere un sistema con monitor touch screen che, grazie ad un'interfaccia più intuitiva ed interattiva, permette di semplificare e velocizzare il lavoro dell'operatore.



PICTURE RECONSTRUCTION RICOSTRUZIONE IMMAGINE

This function is useful if you are printing a large image (which cannot be completely captured in the camera viewing area). It allows the entire print image to be reconstructed and obtained on video, followed by selection of the precise point of the image to be checked.

Questa funzione è utile nel caso in cui si stia stampando un'immagine di grandi dimensioni (e non sia possibile riprenderla tutta nell'area visiva della videocamera); permette di ricostruire e di ottenere a video l'intera immagine di stampa e successivamente di scegliere il punto esatto dell'immagine che si vuole controllare (acquisire).



OPTIONALS

OPTIONAL



EXTERNAL STROBE LAMP LAMPADA STROBO ESTERNA

The external strobe lamp is an accessory only available for RF, MH75 and LD75 models. This optional item is needed for duplex printing, if the user needs to view the alignment of the images.

La lampada strobo esterna è un accessorio disponibile solo per i modelli RF, MH75 e LD75. Questo optional è necessario in caso di stampa fronte retro, qualora l'utente abbia la necessità di visualizzare l'allineamento delle immagini.



LAMP FOR UV INKS LAMPADA PER INCHIOSTRI UV

The UV inks lamp is a special accessory which allows only UV rays through. It is used if the user needs to view the presence and correct positioning of special materials, such as special adhesives or paints, which are not visible in normal light conditions. the UV light can be fitted on all Re video camera models. If fitted on RF, MH75 and LD 75 video cameras, the zoom must be changed to 8x digital.

La lampada per inchiostri UV è uno speciale accessorio che consente solamente il passaggio dei raggi UV. Viene utilizzato nei casi in cui l'utente abbia la necessità di visualizzare la presenza e la corretta disposizione di materiali particolari, come colle o vernici speciali, che non vengono visualizzati in condizioni di luce normali. La lampada UV può essere installata su tutti i modelli di videocamere Re.

In caso di installazione su videocamere RF, MH75 e LD 75 è necessario modificare lo zoom in 8x digitale.



DOUBLE CAMERA DOPPIA CAMERA

The double camera is an optional needed in duplex printing; as well as showing the alignment of the images, it allows a check of image print quality on the back of the web.

La doppia camera è un optional necessario nella modalità di stampa fronte/retro; oltre che visualizzare l'allineamento delle immagini, permette anche di controllare la qualità della stampa dell'immagine sul retro del nastro.

APPLICATIONS

APPLICAZIONI

Revision II Leonardo LD75 on
printing machine



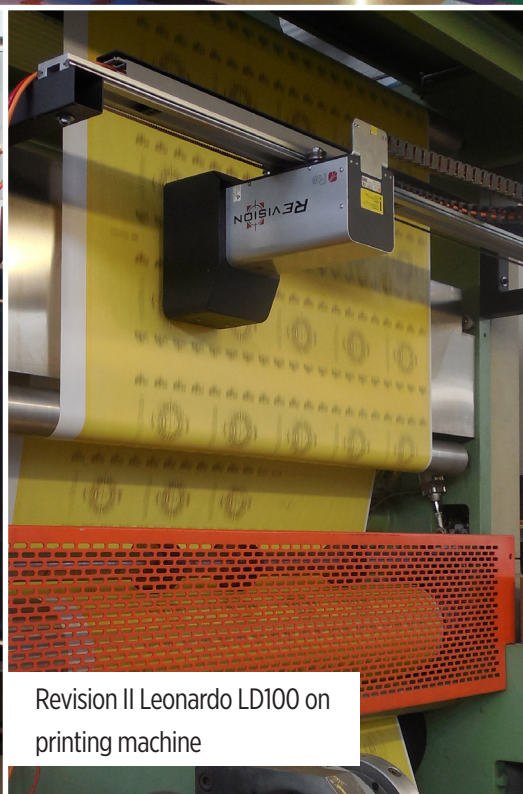
Revision II Raffaello on
label machine



Revision II Michelangelo MH 100
on printing machine



Revision II Leonardo LD100 on
printing machine





Company/Azienda

Contact/Contatto

City/Città

Country/Nazione

Tel

Fax

E-mail

Printing press-type/Tipo di macchina da stampa:

Type of web/Tipo di nastro

☐ Paper/Carta☐ Transparent film/Film trasparente☐ Cardboard/Cartone☐ Aluminium/Alluminio☐ Film☐ Other/Altro

Max ambient temperature/Max temperatura ambientale

☐ Explosion proof area/Zona antideflagrante

DATA REQUIRED/DATI RICHIESTI

CAMERA 1

CAMERA 2

double camera system/sistemi a doppia camera

Field of view/Campo visuale:

☐ 37x50 ☐ 75x90 ☐ 100x30 ☐ 195x260☐ 37x50 ☐ 75x90 ☐ 100x30 ☐ 195x260

Camera movement/Movimento camera:

☐ manual/manuale ☐ motorized/motorizzato☐ manual/manuale ☐ motorized/motorizzato

Computer-camera/Connessione camera-PC:

Cable lenght/Lunghezza cavi _____m

Cable lenght/Lunghezza cavi _____m

RAIL/BARRA

RAIL/BARRA

Rail lenght/Lunghezza barra (T)

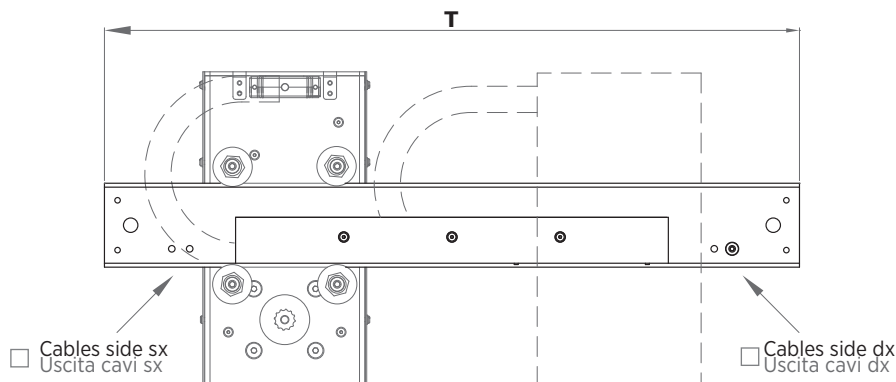
T _____mm

T _____mm

Fixing/Fissaggio

☐ one side/un lato ☐ two sides/due lati☐ one side/un lato ☐ two sides/due lati

Cable side/Uscita cavi:



Flash

☐ backside☐ UV

Keyboard/Tastiera:

☐ integrated/integrata☐ remoted/remota

Computer-keyboard

Connessione tastiera-PC:

Cable lenght/lunghezza cavi _____m

Monitor:

☐ Re 17"☐ Re 19"☐ Re 17" touch screen☐ your own/vostro

Computer-monitor

Connessione monitor-PC:

Cable lenght/lunghezza cavi _____m

Synchronization/Sincronizzazione:

☐ Proximity sensor☐ Contrast sensor☐ Digital input☐ Encoder

Computer-Sync.

Connessione sync-PC

Cable lenght/lunghezza cavi _____m

Notes/Note:

WWW.RE-SPA.COM



Re

Registered office
Viale E. Caldara, 40
20122 Milano Italy

Headquarters
Via Firenze, 3
20060 Bussero (MI) Italy

T +39 02 952 430 200
F +39 02 950 389 86
E info@re-spa.com