



grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

NUOVA GENERAZIONE DI CONTROLLI PER MACCHINE DA STAMPA GIORNALI

Paolo De Grandis
Grafikontrol



grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.



UFFICI E STABILIMENTO IN MILANO

IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

THE COMPANY

-  **ANNO DI FONDAZIONE: 1969**
-  **SEDE CENTRALE: Milano – ITALY**
-  **98 IMPIEGATI (SEDE DI MILANO)**
-  **36 service engineers**
-  **20 engineers in R&D**
- 36 AGENZIE worldwide con servizio locale**
-  **Germania: 6 persone (4 service engineers)**
-  **Francia: 2 service engineers**
-  **UK: 1 service engineer**
-  **Grecia: 1 service engineer**
-  **USA: 8 persone (5 service engineers)**
-  **Brasile: 5 persone (3 service engineers)**
-  **India: 5 persone (3 service engineers)**



grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CORE BUSINESS

**SVILUPPO & RICERCA, COSTRUZIONE E
INSTALLAZIONE DI:**

□ CONTROLLI DI REGISTRO PER:

- **ROTATIVE OFFSET; HEATSET (commerciali) E
COLDSET (giornali): CR25, CR25TP, CR8, CR19**
- **ROTATIVE ROTOCALCO RIVISTA: CR39, CR8,
CR12**
- **ROTATIVE ROTOCALCO E FLEXO PER
IMBALLAGGIO FLESSIBILE: CR33**



grafikaKontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CORE BUSINESS

- CONTROLLI DI DENSITA' AD ANELLO CHIUSO E CONTROLLI DI VISCOSITA' INCHIOSTRI PER: ROTATIVE ROTOCALCO DA RIVISTA (Densikontrol, Ravicolor)**
- CONTROLLI DI DENSITA' AD ANELLO CHIUSO PER: ROTATIVE HEATSET AND COLDSET (Densiweb)**



grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CORE BUSINESS

- ❑ SISTEMI PER RILEVAZIONE DIFETTI DI STAMPA E SUPERFICIE SUBSTRATO DI STAMPA (100% real time) PER CONTROLLO QUALITA' TOTALE DI:
 - STAMPA ROTOCALCO (rivista e imballaggio)
 - STAMPA FLEXO
 - STAMPA OFFSET (commerciali e giornali)

(Webscan, Grafikscan 3000)
- ❑ CONTROLLI DI VISCOSITA' E RILEVAZIONE DIFETTI DI STAMPA PER:
 - ROTATIVE ROTOCALCO E FLEXO PER STAMPA IMBALLAGGI FLESSIBILI **(Viscolor, Grafikscan)**



grafikaKontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

Prodotti dedicati alla stampa quotidiani

- + CR 25 – REGISTRO COLORI (micromarche)**
- + CR25TP & CR8 – CONTROLLO LONGITUDINALE E LATERALE DELLE BANDE DI PIEGA COMPLETAMENTE AUTOMATICO.**
- + DENSIWEB – In-line optical densitometer with closed-loop regulation.**
- + WEBSKAN – 100% web/surface defect detection**



grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25

**CONTROLLO DI REGISTRO COLORI PER
MACCHINE DA GIORNALI**



IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25

INTRODUZIONE

Le nuove esigenze di stampa quali: riduzione dei formati, prodotti stampati senza rifilo o senza spazi dedicati alle marche di registro hanno spinto alla realizzazione di un sistema a micro-marche

CR25 è il controllo di registro di ultima generazione realizzato utilizzando telecamere ad altissima velocità di acquisizione e che hanno permesso di ridurre le marche di registro a minuscoli segni difficilmente individuabili dall'occhio umano. La loro ridotta dimensione ne permette facile locazione in spazi piccolissimi.

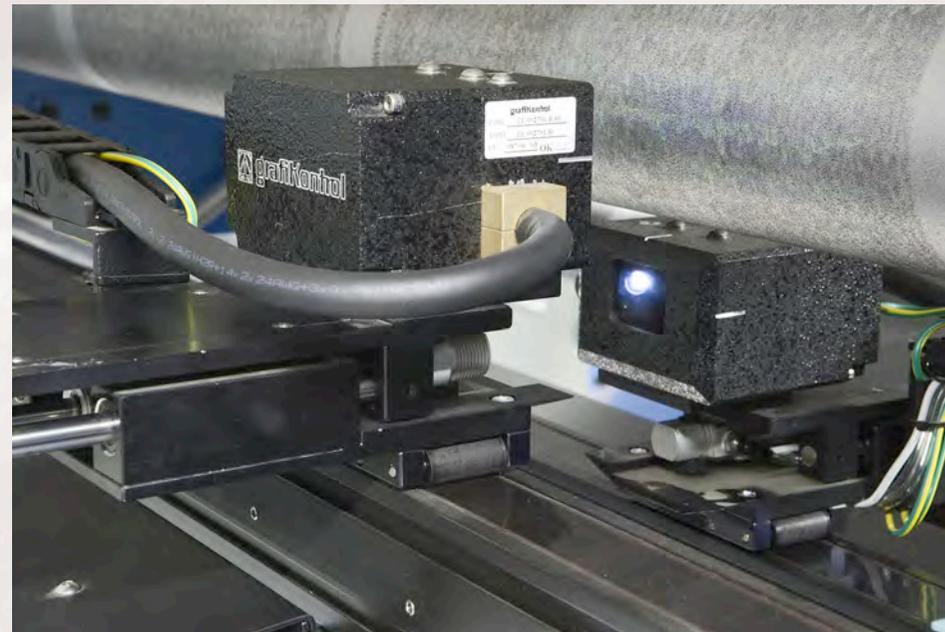


grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25

CARATTERISTICHE

- La precisione di lettura e la velocità di risposta sono garantite da telecamere ad alta velocità d'acquisizione (200 acquisizioni/sec.)
- Un algoritmo software dedicato alla ricerca delle marche permette il riconoscimento dei segni di registro, anche con basso contrasto, stampati su carte colorate.





grafiKontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25

CARATTERISTICHE

- Le telecamere sono dotate di traversa presettabile per il posizionamento automatico sulle marche. Le varie posizioni possono essere memorizzate e richiamate ad ogni inizio lavoro.
- Le traverse motorizzate, dotate della funzione “HOME” che muove le telecamere a bordo spalla della macchina, sono utilissime per effettuare la pulizia del vetro frontale anche durante la stampa



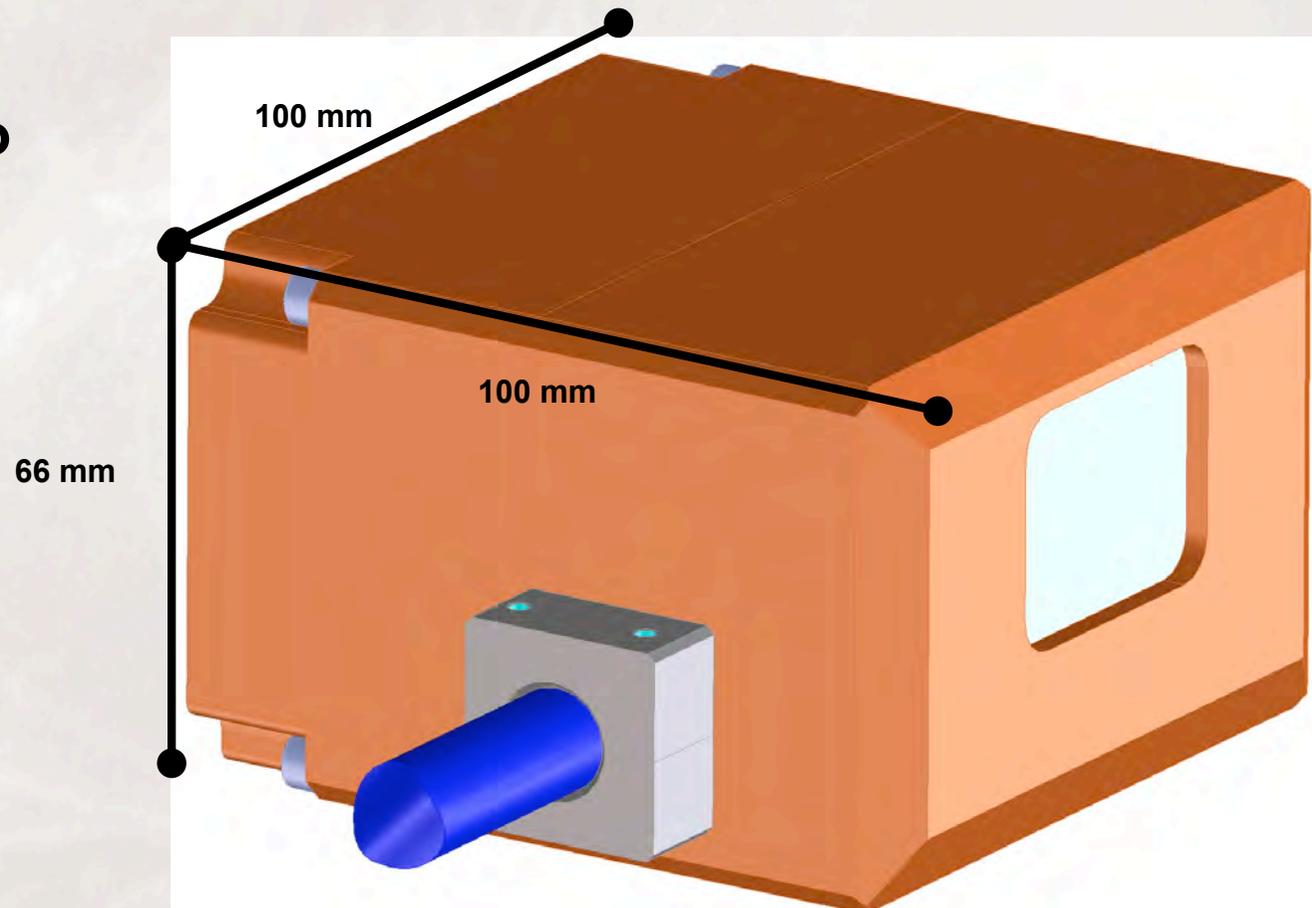


grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25

COMPONENTI

- ✚ **Ottica, sensore illuminazione e circuiti di elaborazione sono integrati in un'unica custodia.**
- **Illuminazione a LED bianchi garantiscono un funzionamento di 100.000 ore (10 anni)**





grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

CR 25

COMPONENTI

**Telecamere,
ottiche ed
elettronica sono
interamente
sviluppate dallo
staff R&D
Grafikontrol**





grafikontrol
Controlli Grafica e Industriali S.p.A.

CR 25

TRAVERSA PRESETTABILE

SISTEMA DI ARRETRAMENTO TELECAMERA



IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikaKontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25

TIPICA INSTALLAZIONE



IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikontrol
Controlli Graficie Industriali S.p.A.

CR 25

INSTALLAZIONI ESEGUITE
A REGOLA D'ARTE DA
PERSONALE
QUALIFICATO



IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali Sp.A.





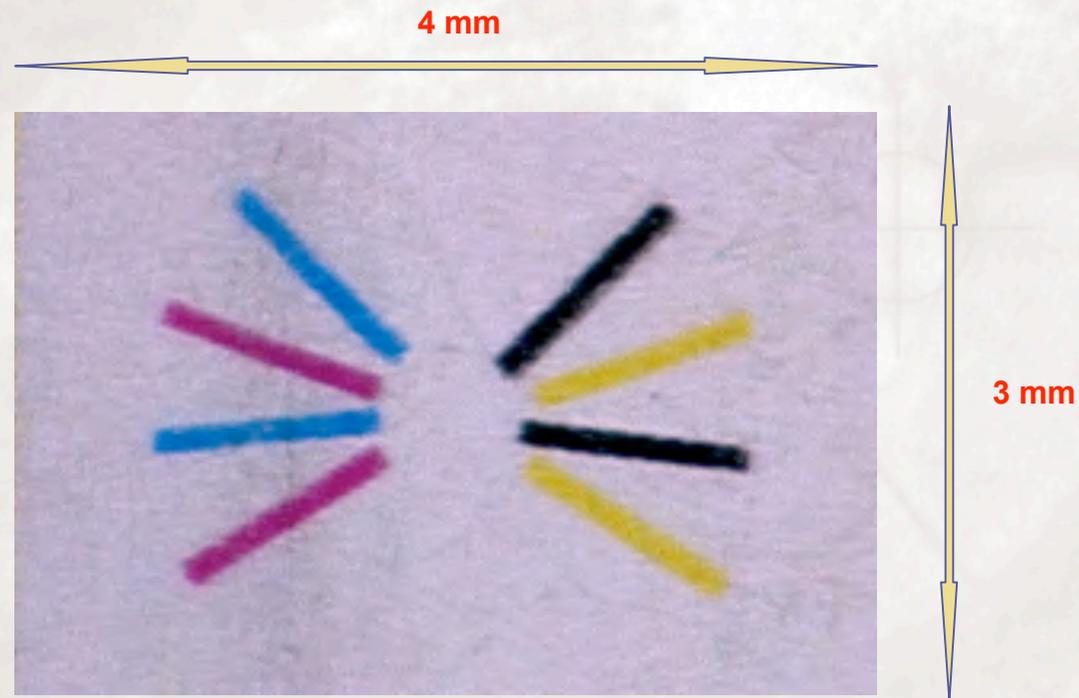
grafikaKontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25

Micro marche

AREA MINIMA NON STAMPATA: 4x3 mm

ERRORE MAX CORREGGIBILE: +/- 5mm





grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

CR 25

INSTALLAZIONI ESEGUITE
A REGOLA D'ARTE DA
PERSONALE
QUALIFICATO



IGAS VERONA 26 SETT 07

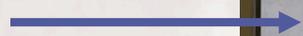


grafikontrol
Controlli Graficie Industriali S.p.A.

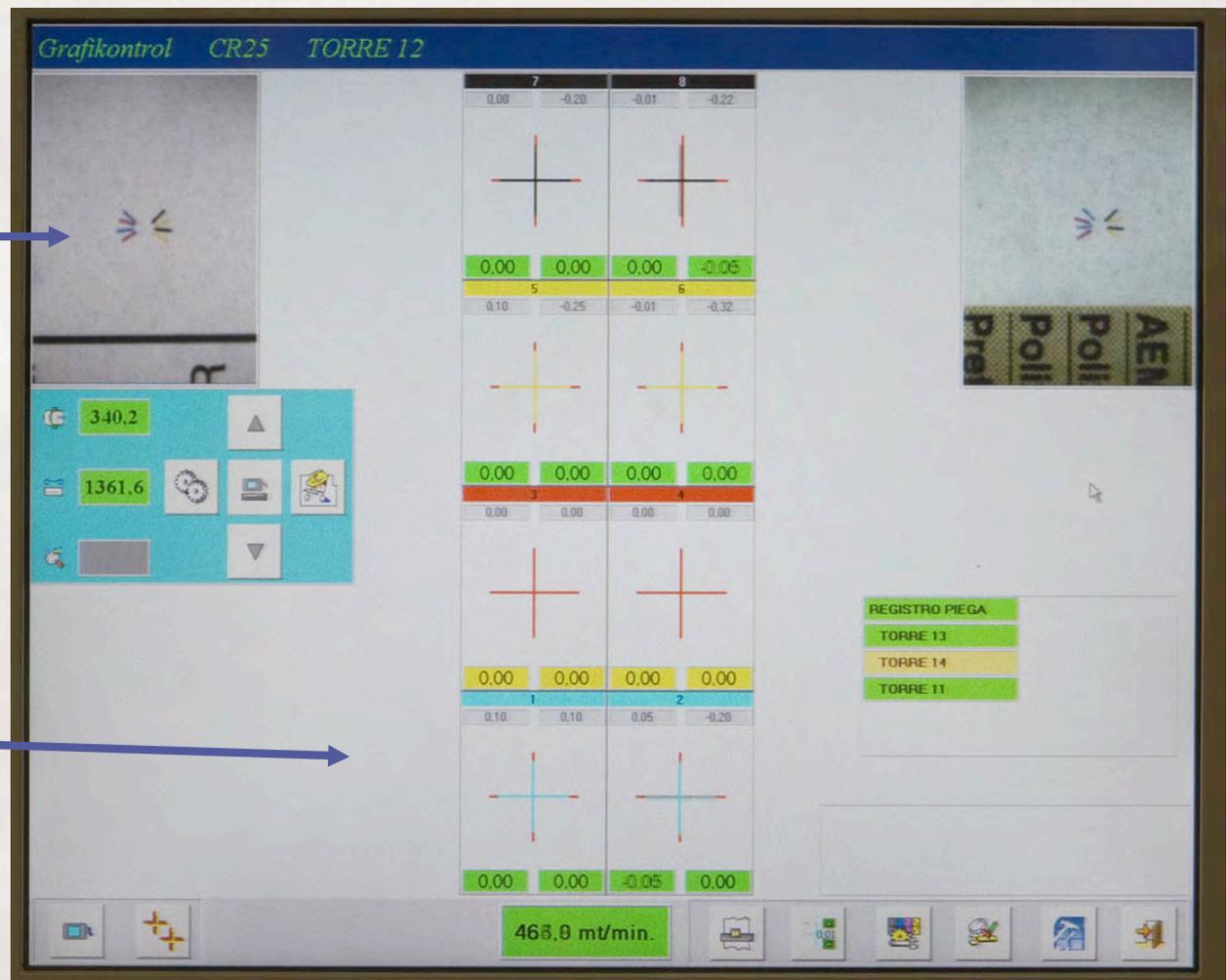
CR 25

Interfaccia operatore mediante touch screen con grafica semplice ed intuitiva

Visualizzazione delle marche in tempo reale



Errore istantaneo per ogni colore controllato





grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

CR 25-TP

**CONTROLLO
AUTOMATICO DI PIEGA
LONGITUDINALE E
TRASVERSALE CON
MICROMARCHE**





grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25-TP

- ◆ STESSA
TECNOLOGIA
UTILIZZATA NELLE
TELECAMERE PER
IL REGISTRO
COLORI
- ◆ TELECAMERA CON
DISEGNO PIU'
SNELLO PER
ESSERE INSERITA
TRA GLI SPAZI
CRITICI DEI
CASTELLI DI PIEGA





grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

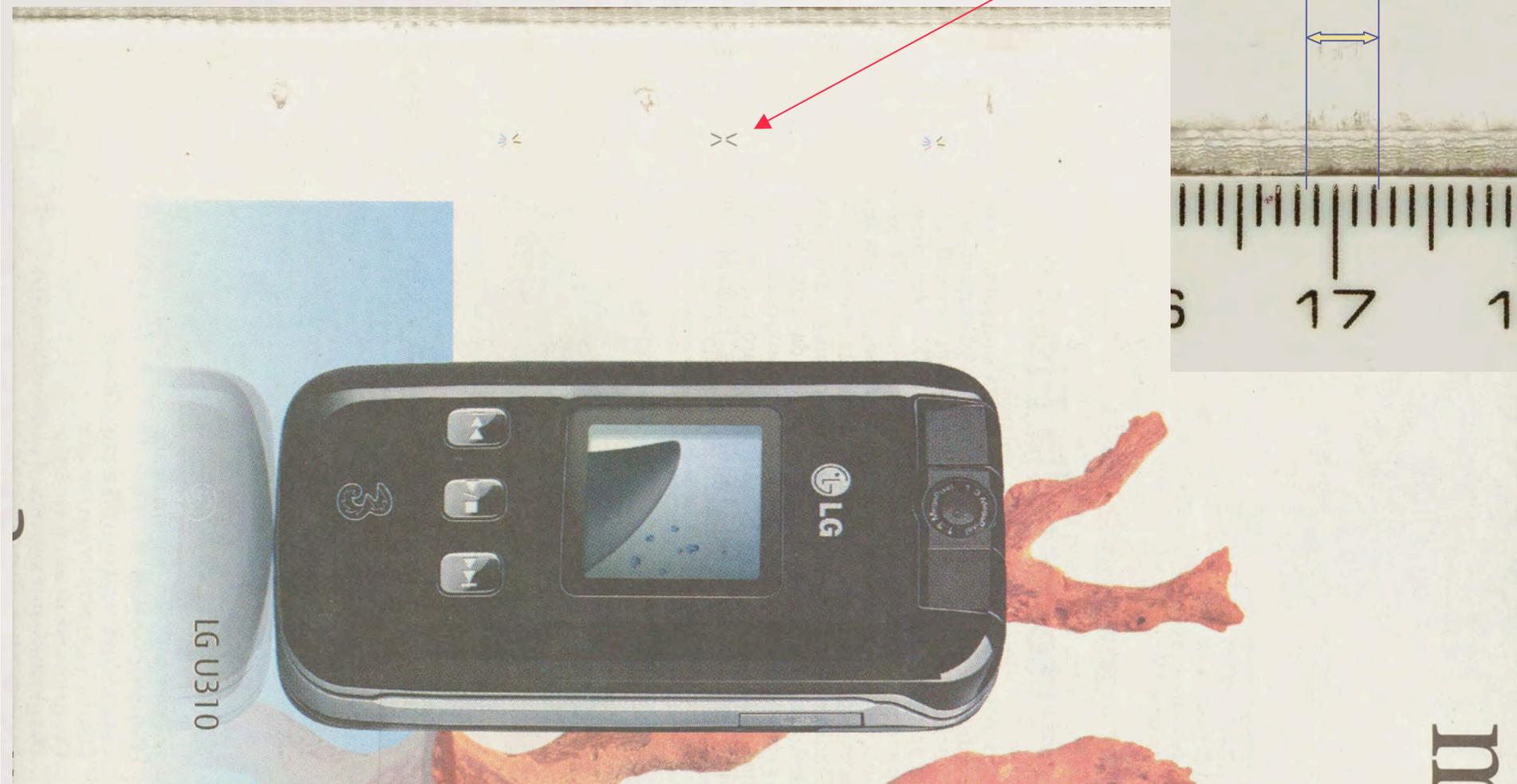
CR 25-TP

- ◆ **FINESTRA DI LETTURA PIU' AMPIA (40 x 30mm) PER EVITARE LA PERDITA DELLE MARCHE DURANTE LE VARIAZIONI DINAMICHE IN MACCHINA (ACCELERAZIONI, CAMBI etc.)**
- ◆ **RICERCA E SINCRONIZZAZIONE COMPLETAMENTE AUTOMATICA SULLE MARCHE DI REGISTRO PER AVVIAMENTI VELOCI**

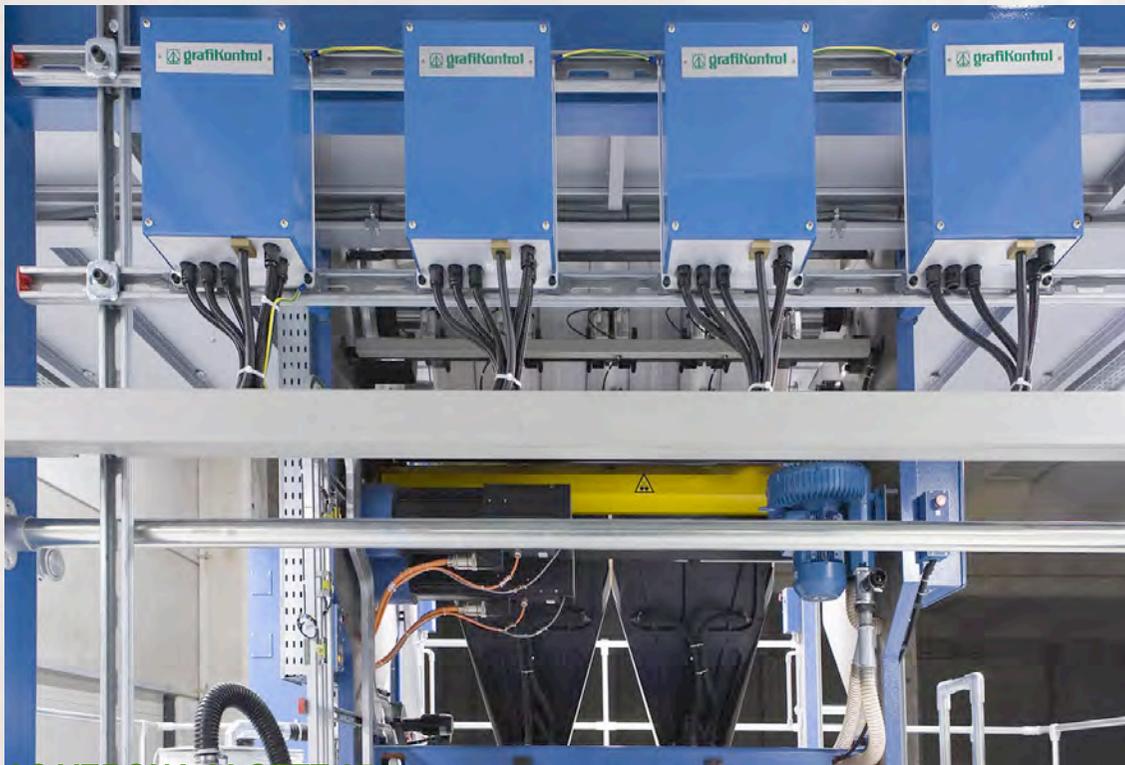




grafikaKontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.



- ◆ Modularità, ogni telecamera è dotata di proprio processore d'immagine per eseguire la lettura ad ogni giro lastra e ottenere le migliori prestazioni

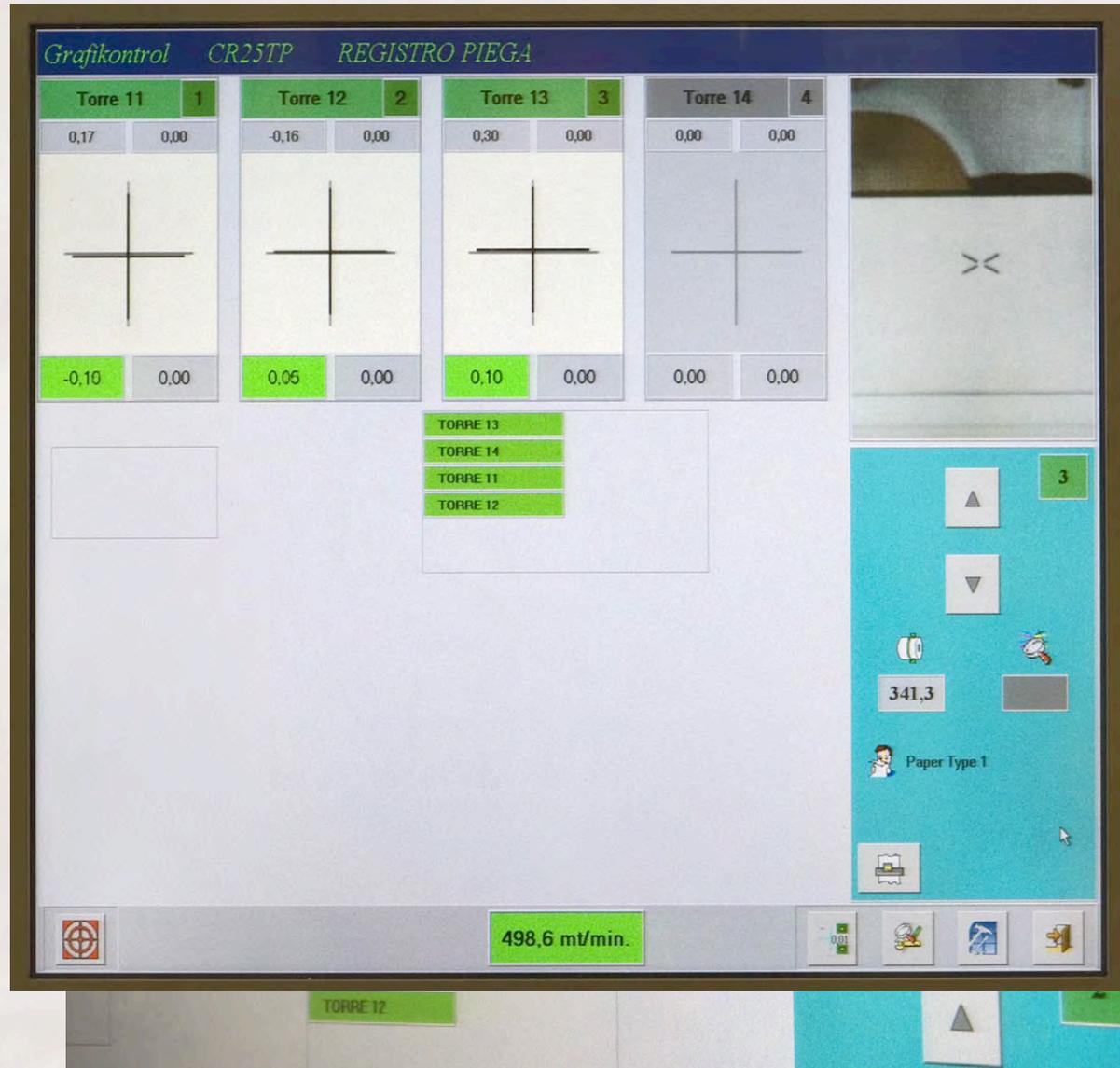




grafikontrol
Controlli Grafici e Industriali S.p.A.

CR 25-TP

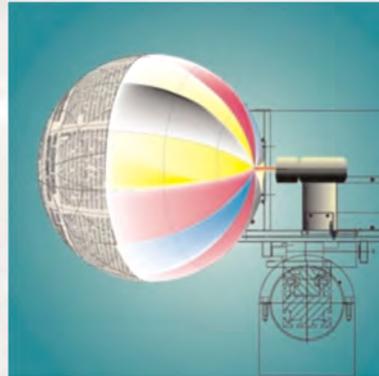
- ◆ L'apparecchiatura può essere fornito di monitor indipendente oppure integrato nel controllo di registro CR25 o nei sistemi di controllo della macchina
- ◆ Le marche sono visualizzate con un'immagine reale (non virtuale ricostruita) a colori e ad ogni giro lastra per dare all'operatore l'esatta riproduzione dell'area stampata (questa funzione è molto utile all'operatore in caso di problemi relativi alla leggibilità delle marche).





grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB



**CONTROLLO AUTOMATICO
DELLA DENSITA' COLORE**



grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB

- **La funzione del sistema è quella di portare e mantenere automaticamente la densità nei parametri di stampa dettati dal cliente**
- **Il sistema, leggendo una barra colori dedicata regola l'apertura delle viti del calamaio per mantenere la densità nelle tolleranze richieste**
- **I set point di densità possono essere impostati manualmente dall'operatore oppure trasmessi direttamente dal CTP mediante lettura del file CIP3/4 del lavoro**



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB

- **Quando i valori di densità e “DOT GAIN” sono in tolleranza l’operatore può decidere di controllare il colore mediante la lettura della scala dei “GRIGI”.**
- **Oltre alla densità vengono monitorati e visualizzati i valori di**
 - **Allargamento del punto (DOT GAIN)**
 - **Contrasto di stampa**
 - **Sdoppiamento**
 - **Sovrapposizione (Trapping)**



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB

- ✚ Due telecamere motorizzate (una per ogni lato di stampa) sono montate su barre motorizzate
- ✚ Illuminazione a LED bianchi ad alta luminescenza garantiscono 100.000 ore di funzionamento senza alcun deterioramento dei segnali
- ✚ Telecamere, filtri ottici e illuminatori sono progettati e prodotti da Grafikontrol

CR25

DENSIWEB





grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB

**BARRA COLORI PER IL CONTROLLO DI :
DENSITA' E ALLARGAMENTO DEL PUNTO**

DIMENSIONE : spessore 1 mm

SPAZIO BIANCO RICHIESTO: 3 mm



la barra colori sopra riprodotta è ripetuta per ogni vite



grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

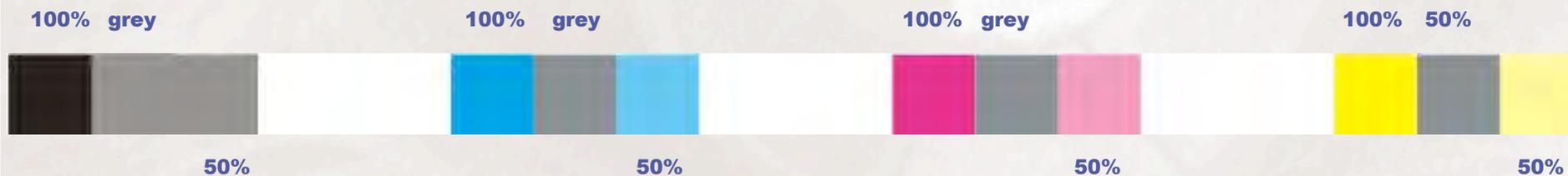
DENSIWEB

BARRA COLORI PER IL CONTROLLO DI :

- ◆ DENSITA' E BILANCIAMENTO GRIGI
- ◆ VISUALIZZAZIONE DEI VALORI DI ALLARGAMENTO DEL PUNTO

DIMENSIONE : spessore 1,5 mm

SPAZIO BIANCO RICHIESTO: 3,5 mm



la barra colori sopra riprodotta è ripetuta per ogni vite



grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB

BARRA COLORI PER IL CONTROLLO DI :

- ◆ **DENSITA' E BILANCIAMENTO GRIGI**
- ◆ **VISUALIZZAZIONE DEI VALORI DI ALLARGAMENTO DEL PUNTO, CONTRASTO DI STAMPA, SDOPPIAMENTO E SOVRAPPOSIZIONE**

DIMENSIONE : spessore 3 mm

SPAZIO BIANCO RICHIESTO: 5 mm





grafikoKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

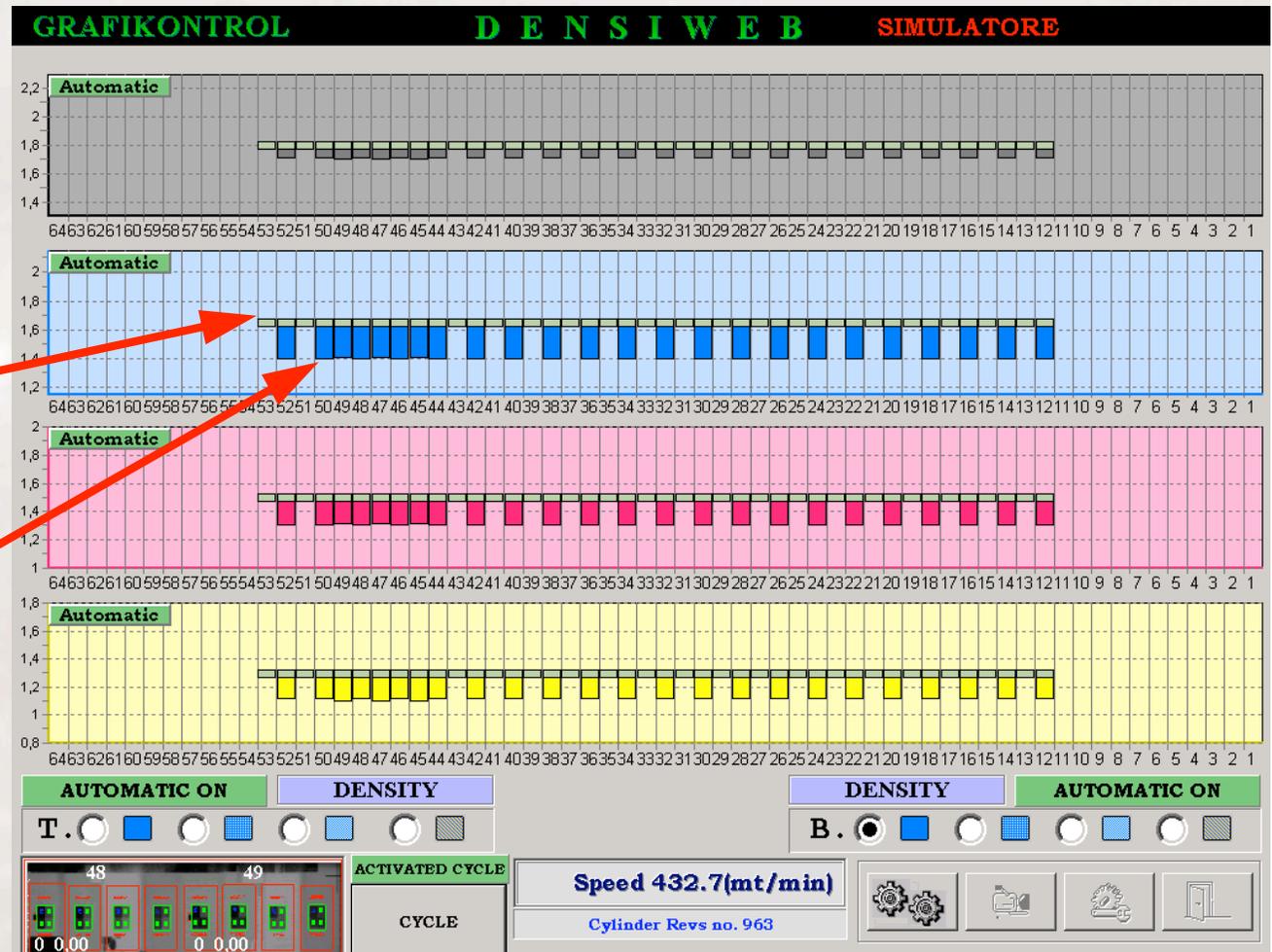
DENSIWEB

IL SISTEMA CONTROLLA AUTOMATICAMENTE:

DENSITA'

Set-Point

Valore misurato



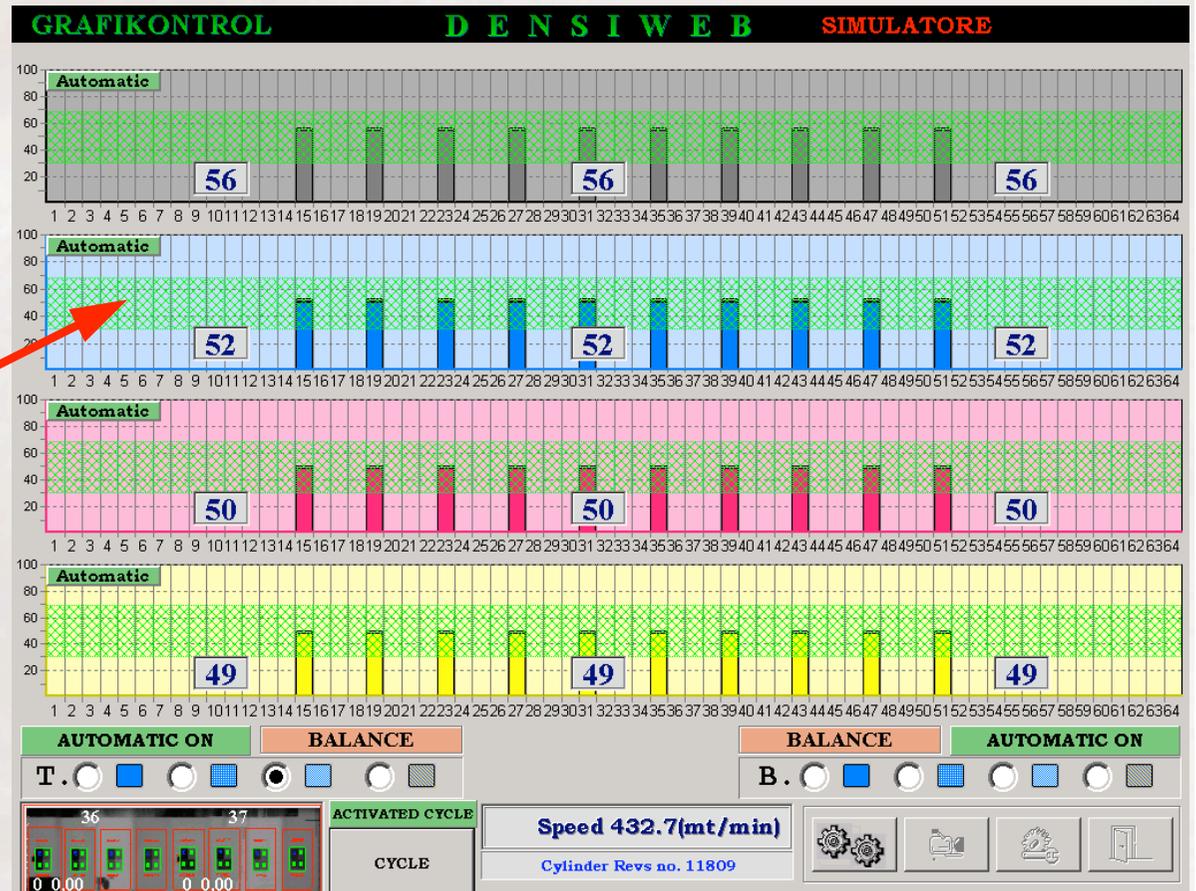
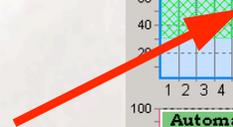


grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB

Monitoraggio del DOT GAIN

Tolleranza



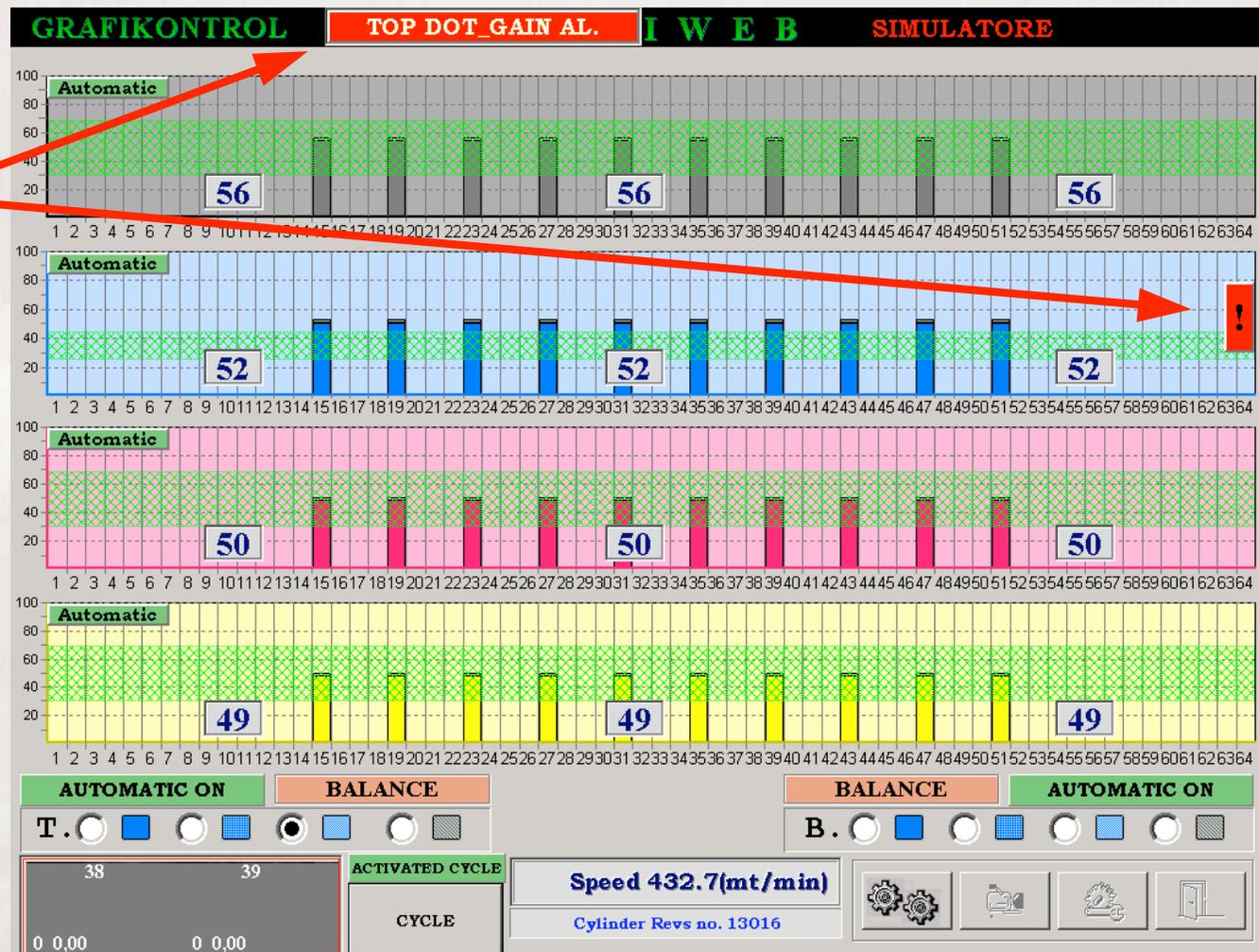


grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB

■ Out-of-tolerance Dot Gain

Allarmi acustici ed ottici permanenti per informare lo stampatore dell'anomalia

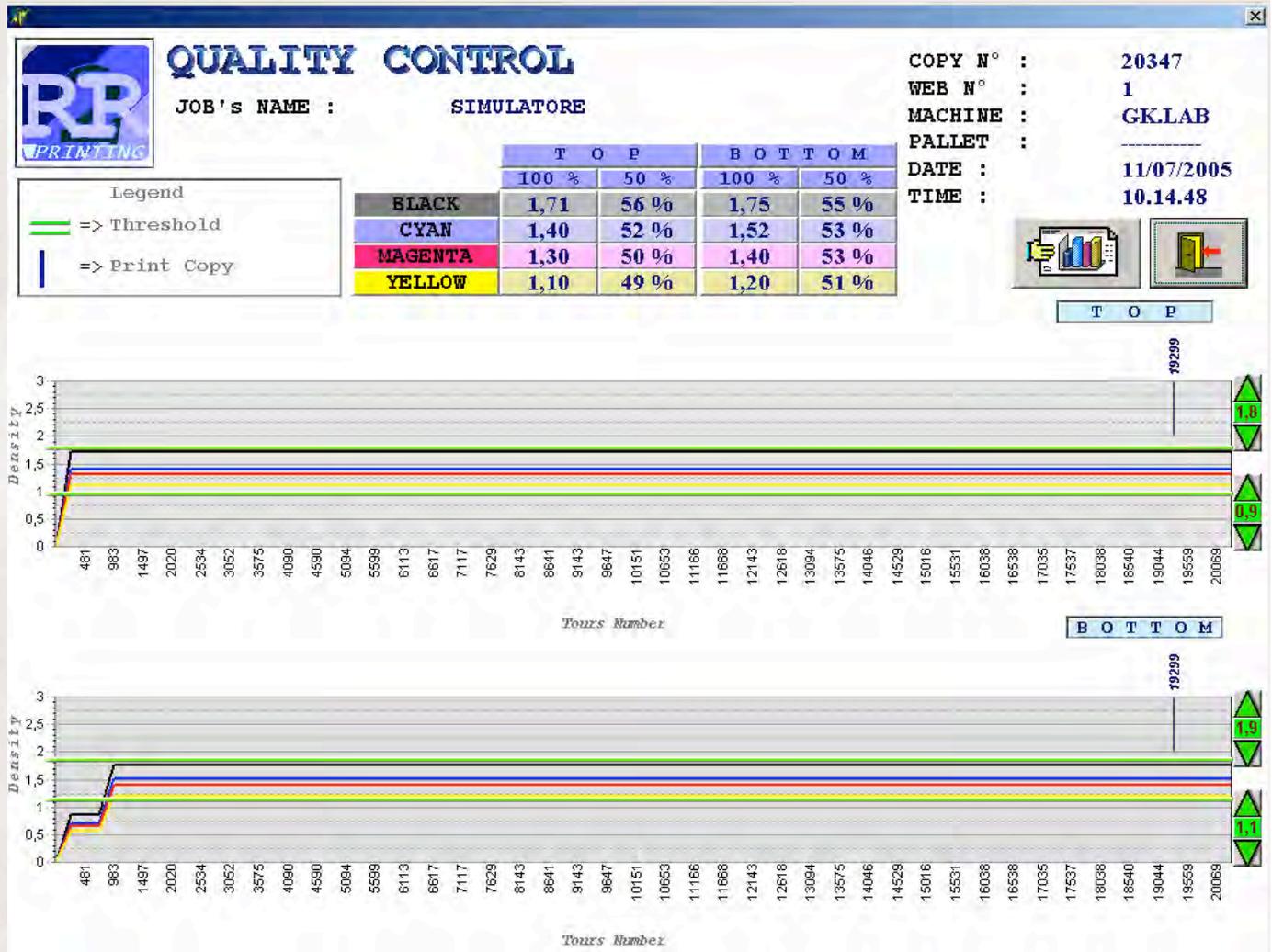




grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

DENSIWEB

■ CONTROLLO DI QUALITA'





grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

**Retrofit
installations**



IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

WEBSKAN



**CONTROLLO 100% PER
ISPEZIONE DIFETTI CARTA**

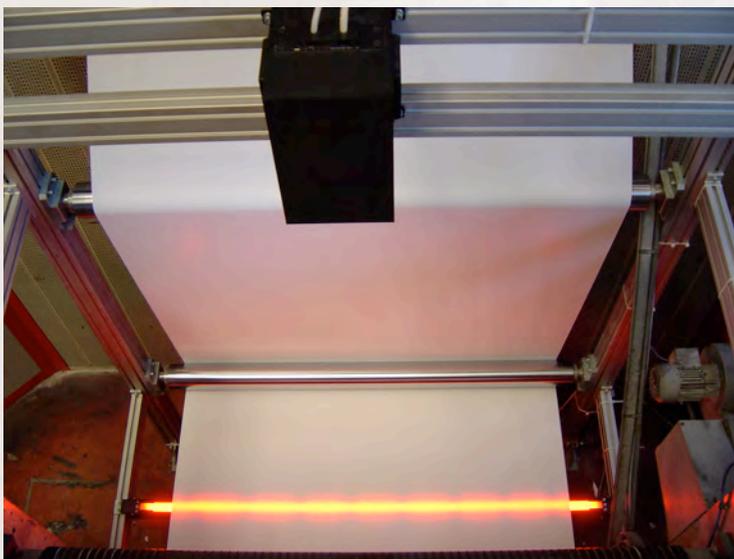


grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

WEBSCAN

**Il sistema è composto da due
moduli di rilevamento:**

PAPERSCAN



IGAS VERONA 26 SETT 07

BREAKSCAN





grafikontrol
Controlli Grafica Industriali S.p.A.

PAPERSCAN

- **Controllo continuo della qualità della carta dallo sbobinatore alla consegna delle copie.**
- **Telecamere posizionate subito dopo lo sbobinatore per ispezione totale 100% dell'intera larghezza carta**
- **Immediata interpretazione della causa della rottura carta, dovuta a difetti di carta, preparazione bobina o problemi di macchina.**



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

PAPERSCAN

- ✘** Una telecamera digitale lineare a 2048 pixels è utilizzata per ispezioni carta fino a 2 metri di larghezza. Per larghezze superiori o risoluzioni maggiori è necessaria l'aggiunta di ulteriore/i telecamera/e
- ✘** In un sistema di base la dimensione minima del difetto rilevato è di 1 mm².
- ✘** I difetti rilevati sono catalogati per dimensione e tipo.
- ✘** Il sistema di illuminazione è realizzato con LED, garantendo un funzionamento di 100.000 ore senza alcun deterioramento



Classificazione dei difetti

- ✘ **DIFETTI DI GRANDE ENTITA'** che possono causare un'immediata rottura carta (buchi, tagli, pieghe, incollature).
- ✘ **DIFETTI CRITICI:** che potrebbero causare una rottura
- ✘ **DIFETTI PICCOLI:** che non causano nessuna rottura ma permettono di valutare la qualità della carta in macchina.



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

PAPERSCAN

Ogni postazione può controllare fino a 8 bande

Reel start	05/10/2005 - 13.53.25	Order	Grafikontrol New Psgk	Reel number	57
Date	mer 5 ottobre 2005 - 13.54.06	Paper sort	Flat Flat	Operator	Roberto Soldati

Holes	4	Tears	10	Spots	5	Splices	1
-------	---	-------	----	-------	---	---------	---

Navigation: Home, Previous, Stop, Play, Next, End

Reel map: Paper len. (m) 540.0, Speed (m/min) 600.0, Delay (min) 0.2, Pos. long. (m) 998.42, Pos. trans.(mm) 369.9

Statistics and trends: Zoom (m) 0.0 to 900.0, Zoom off

Supervisor and log: On line, New job, List defects, Print

grafikontrol Web 1 Web 2 Web 3 Web 4 Web 5 Web 6 Web 7 Web 8 Unlock





grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

PAPERSCAN

Un "click" su uno dei difetti rilevati apre una finestra



Reel start: 05/10/2005 - 13.53.25 Order: Grafikontrol New Psgk Reel number: 57
Date: mer 5 ottobre 2005 - 13.54.06 Paper sort: Flat Flat Operator: Roberto Soldati

Holes: 4 Tears: 10 Spots: 5 Splices: 1 Paper len. (m): 540.0
Speed (m/min): 600.0 Delay (min): 0.2
Pos. long. (m): 998.42 Pos. trans. (mm): 369.9

Zoom (m): 0.0 to 900.0 Zoom off

Image off

On line
New job
List defects
Print

Reel map
Statistics and trends
Supervisor and log

grafikontrol Web 1 Web 2 Web 3 Web 4 Web 5 Web 6 Web 7 Web 8 Unlock





Macchia

Informazioni relative al difetto

Reel start: 05/10/2005 - 14.21.30 Order: Grafikontrol New Psgk Reel number: 66

Date: mer 5 ottobre

Holes

0.0 300.0

0.0 300.0

0.0 300.0

Grey levels image

Height (mm)

Grey levels chart

Width (mm)

Position (mm)

Sort	Spots	Surface (sq. mm)	90.2
Width (mm)	9.5	Height (mm)	9.5
Pos. long. (m)	1044.0	Pos. trans. (mm)	578.0
Hour	14.22.48	Speed (m/min)	600.0

Print Image Print Chart Exit

664.0 00.0 4 041.20 82.0

Reel map

Statistics and trends

Supervisor and log

cts

Unlock

grafikontrol

Diapositiva 21 di 26 Cianografica



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

PAPERSCAN

PIEGA

Informazioni relative al difetto

Reel start: 27/10/2005 - 21.40.11 | Order: spicers catalogue | Reel number: NULL 47

Date: ven 11 nov

Hole

0.0 2300.0

0.0 2300.0

0.0 2300.0

Reel map

Statistics and trends

Supervisor and log

Unlock

Spot	Spot	Surface (sq. mm)	24.6
Width (mm)	1.9	Height (mm)	22.1
Pos. long. (m)	202.1	Pos. trans. (mm)	740.5
Hour	21.40.27	Speed (m/min)	773.5

Print Image | Print Chart | Exit

start | Microsoft ... | C:\Docum... | PSKG | VisionLab ... | IT | 15.26



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

PAPERSCAN

Pezze

**Informazioni
relative al
difetto**

Reel start: 27/10/2005 - 15.01.57 Order: Grafikontrol Reel number: NULL 37

Date: ven 11 nov

Hole

0.0 3200.0

0.0 3200.0

0.0 3200.0

Image

Grey levels image

Grey levels chart

Width (mm): 0.0, 40.7, 81.4, 122.1, 162.9, 203.6, 244.3

Height (mm): 0.0, 39.0, 78.1, 117.1, 156.2, 195.2, 234.3, 273.3, 312.4

Position (mm): 0.0, 40.7, 81.4, 122.1, 162.9, 203.6, 244.3

Sort	Spot	Surface (sq. mm)	5.9
Width (mm)	2.9	Height (mm)	3.7
Pos. long. (m)	20595.1	Pos. trans. (mm)	42.2
Hour	15.28.34	Speed (m/min)	773.6

Print Image Print Chart Exit

Reel map

Statistics and trends

Supervisor and log

Unlock



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

PAPERSCAN

BUCO

Stampa difetto

Reel start: 05/10/2005 - 14.40.17 Order: Grafikontrol New Psgk Reel number: 72

Date: mer 5 ottobre

Image

Grey levels image Height (mm) Grey levels chart

Width (mm) Position (mm)

Sort	Holes	Surface (sq. mm)	12.2
Width (mm)	3.5	Height (mm)	3.5
Pos. long. (m)	288.0	Pos. trans. (mm)	423.0
Hour	14.40.33	Speed (m/min)	600.0

Print Image Print Chart Exit

Unlock

Diapositiva 23 di 30 Cianografica



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

PAPERSCAN

BUCO

Reel start: 05/10/2005 - 14.40.17 Order: Grafikontrol New Psgk Reel number: 72

Date: mer 5 ottobre

Holes

Immagine

Immagine in livelli di grigio

Altezza (mm)

Grafico dei livelli di grigio

Largh. (mm)

Posizione (mm)

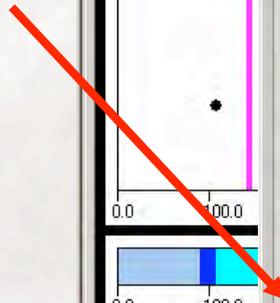
Tipo	Buco	Area (mmq)	124.0
Largh. (mm)	7.5	Altezza (mm)	21.8
Pos. long. (m)	4530.4	Pos. trasv. (mm)	346.3
Ora	14.55.54	Vel. (m/min)	577.2

Stampa difetto Stampa grafico Uscita

Unlock

Diapositiva 23 di 30 Cianografica

Stampa difetto





grafikontrol

Controlli Grafica Industriale S.p.A.

PAPERSCAN

BORDO

Reel start: 26/10/2005 - 20.46.36 | Order: Grafikontrol | Reel number: NULL 14

Date: ven 11 nov

Hole

0.0 2300.0

0.0 32

0.0 32

Unlock

Image

Grey levels image

Height (mm)

Width (mm)

Grey levels chart

Position (mm)

Sort	Hole	Surface (sq. mm)	7.0
Width (mm)	2.9	Height (mm)	4.9
Pos. long. (m)	18.3	Pos. trans.(mm)	36.4
Hour	20.46.38	Speed (m/min)	773.6

Print Image | Print Chart | Exit

0454.2 | Reel map

73.4

6.4

8.30

0.9

Statistics and trends

Supervisor and log



LISTA DIFETTI

Hour	Sort	LP (m)	Speed (m/min)	Width (mm)	Height (mm)	Surface (sq. mm)	TP (mm)
14.02.52	Spots	108.0	600.0	4.5	6.5	29.2	444.0
14.02.53	Spots	126.0	600.0	3.5	9.5	33.2	589.0
14.02.54	Spots	144.0	600.0	9.5	7.5	71.2	388.0
14.02.55	Holes	162.0	600.0	1.5	2.5	3.8	761.0
14.02.56	Tears	180.0	600.0	1.5	8.5	12.8	1199.0
14.02.57	Tears	198.0	600.0	8.5	2.5	21.2	0.0
14.02.58	Tears	216.0	600.0	4.5	2.5	11.2	1199.0
14.02.59	Holes	234.0	600.0	1.5	9.5	14.2	468.0
14.03.00	Holes	252.0	600.0	9.5	7.5	71.2	60.0
14.03.01	Spots	270.0	600.0	6.5	1.5	9.8	451.0
14.03.02	Holes	288.0	600.0	1.5	2.5	3.8	590.0
14.03.03	Tears	306.0	600.0	6.5	0.5	3.2	0.0
14.03.04	Tears	324.0	600.0	0.5	1.5	0.8	0.0
14.03.05	Tears	342.0	600.0	6.5	8.5	55.2	0.0
14.03.06	Tears	360.0	600.0	2.5	2.5	6.2	0.0
14.03.23	Holes	468.0	600.0	3.5	8.5	29.8	355.0
14.03.24	Spots	486.0	600.0	4.5	9.5	42.8	921.0
14.03.25	Holes	504.0	600.0	9.5	6.5	61.8	621.0
14.03.26	Tears	522.0	600.0	6.5	5.5	35.8	1199.0
14.03.27	Holes	540.0	600.0	5.5	0.5	2.8	544.0
14.03.28	Tears	558.0	600.0	3.5	2.5	8.8	1199.0
14.03.29	Splices	576.0	600.0	1200.0	8.5	10200.0	600.0
14.03.30	Tears	594.0	600.0	9.5	1.5	14.2	0.0
14.03.31	Holes	612.0	600.0	1.5	2.5	3.8	797.0
14.03.32	Spots	630.0	600.0	0.5	4.5	2.2	170.0
14.03.33	Spots	648.0	600.0	8.5	4.5	38.2	204.0
14.03.34	Holes	666.0	600.0	3.5	8.5	29.8	235.0
14.03.35	Tears	684.0	600.0	3.5	4.5	15.8	0.0
14.03.36	Tears	702.0	600.0	0.5	7.5	3.8	0.0
14.03.37	Holes	720.0	600.0	3.5	8.5	29.8	972.0

List defects

Un "click" sul difetto rilevato per far apparire l'immagine

Queste informazioni possono essere trasferite in altro formato ad utenti esterni

 Print

Exit



STATISTICHE

**CLASSIFICAZIONE
 DEI DIFETTI PER
 TIPO E DIMENSIONE**



Reel start	05/10/2005 - 14.15.16	Order	Grafikontrol New Psgk	Reel number	64
Date:	mer 5 ottobre 2005 - 14.17.53	Paper sort	Flat Flat	Operator	Roberto Soldati

Holes	42	Tears	44	Spots	30	Splices	6
	17.0		17.8		12.2		2.4
Defect / lenght web (Km)							

Min	Max		Min	Max		Min	Max		
0.0	4.0	9	0.0	4.0	6	0.0	4.0	5	Range 1
4.0	8.0	4	4.0	8.0	6	4.0	8.0	0	Range 2
8.0	16.0	6	8.0	16.0	14	8.0	16.0	4	Range 3
16.0	inf.	23	16.0	inf.	18	16.0	inf.	21	Range 4

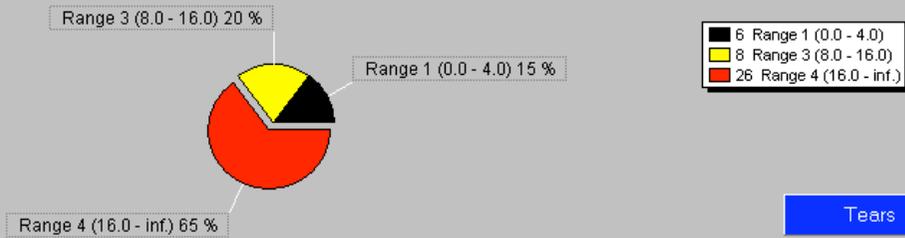
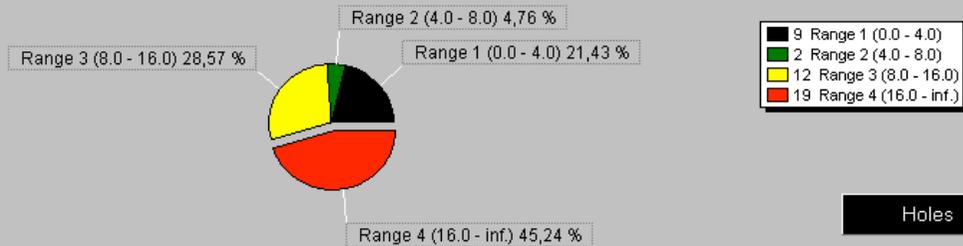
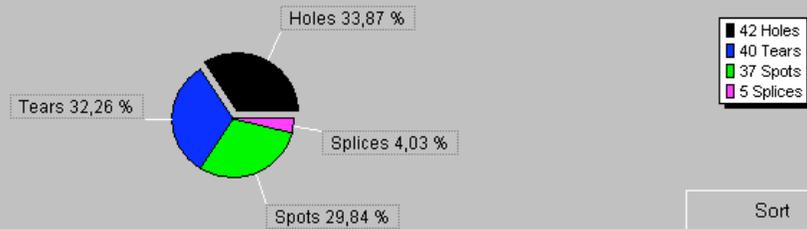
grafikontrol	Web 1	Web 2	Web 3	Web 4	Web 5	Web 6	Web 7	Web 8	Unlock
---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Reel map
 Statistics and Trends
 Supervisor and log



STATISTICHE

Statistics and trends



Print

Exit



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

- **Registrazione video continua ad alta frequenza di campionamento per rilevamento immagini con carta a velocità fino a 2000m/min**
- **Sequenze di eventi o cause di rotture carta possono essere analizzate immagine per immagine**



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

COMPONENTI

- ✘ Telecamera digitale matriciale**
- ✘ Illuminatore ad alta efficienza**
- ✘ Fino a 64 moduli (telecamera + illuminatore) possono essere collegati all'unità base di controllo WEBSCAN**



grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

POSIZIONE TELECAMERE:

- ✘ Sbobinatore: per rilevamento difetti carta di grande entità o rotture dovute a giunte non correttamente eseguite**
- ✘ Tra gli elementi stampa o zona taglioli**



grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

Menu LIVE

Selezione telecamere

Velocità carta

1 ON
In Roll Sx

2 ON
In Roll Dx

3 ON
1st Print Unit Sx

4 ON
1st Print Unit Dx

5 ON
Driver

6 ON
Folder 1

◀◀ ◀ ▶ ▶▶

Rwd Play Load Stop Rec Live End

1.000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0

0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00 9.00 10.00 11.00 12.00 13.00 14.00 15.00 16.00 17.00 18.00 19.00 20.00 21.00 22.00 23.00

Breakscan PaperScan



grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

Menu   

Date	Hour	Event	Position	Allarm	Camera	Job Number	Reel Number
01/10/2005	9.49.49	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa 2	2005_1626_1_18	325287541101
02/10/2005	7.03.06	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa2	2005_1626_1_18	325287541102
02/10/2005	8.00.51	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa2	2005_1626_1_18	325287541103
02/10/2005	19.12.26	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa 2	2005_1626_1_18	325287541105
02/10/2005	9.00.14	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	Defect	Testa2	2005_1626_1_18	325287541104
03/10/2005	8.43.22	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa 2	2005_1626_1_18	325287541106
03/10/2005	19.12.39	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa 1	2005_1626_1_18	325287541107
05/10/2005	19.38.24	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa1	2005_1626_1_18	325287541108
06/10/2005	19.20.13	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa1	2005_1626_1_18	325287541109
06/10/2005	19.20.38	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa1	2005_1626_1_18	325287541110
07/10/2005	7.53.28	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa 2	2005_1626_1_18	325287541111
07/10/2005	7.53.39	Giunta Nuova Bobina	Uscita Svolgitore	ChangeReel	Testa1	2005_1626_1_18	325287541112

Report di ogni bobina

Report
Video
Delete
Change List
Break List

New Search
Month = 10

Enable Zoom

Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre **Ottobre** Novembre Dicembre

**Eventi
classificati
per data**

IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

Il video clip di ogni evento o rottura viene memorizzato

The screenshot displays the BREAKSCAN software interface. The main window shows a video feed of a mechanical process, likely a paper mill, with a large roller and a container. The interface includes a toolbar with navigation and control icons, a timeline at the bottom with colored markers, and a sidebar with buttons for Report, Video, Delete, Change List, Break List, and New Search. The status bar at the bottom shows 'Build Search for WEB_RECORDING'.



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

Web: KBA 64 Pagine Paper sort: 0000000000000000
Order: 2005 1626 1 18 Reel number: 325287541111
Operator: Bellocchio Reel start:

[ChangeRee]

Giunta Nuova Bobina

Camera: Testa 2 Web Position: Uscita Svolgitore:
Data: 07/10/2005 Hour: 7.53.28 Speed (m/min): 897
Solution:
Note:

Report
Video
Delete
Change List
Break List
New Search
Month = 10
Enable Zoom

125

Stampa report
con foto (frame
da Video clip)
che visualizza il
momento di
passaggio del
difetto



grafikaKontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

Immagini da
telecamera



IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

Immagini da
telecamera



IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

BREAKSCAN

Immagini da
telecamera



IGAS VERONA 26 SETT 07



grafikontrol
Controlli Grafica Industriale S.p.A.

GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE



IGAS VERONA 26 SETT 07