

# Firmware MS LaRio – Release notes

## Version 4.32– 25<sup>th</sup> November 2020

*Belt 2.60 – PrintBar 1.59 – Dryer 1.35 – Dryer 4 fields 6.58 – HCC Firmware 4.06*

- Review of the interface of the Job list page
- Printer memory displayed in the Info web page
- Improved the electronic initialization phase of the printheads
- Review of the interface of the (also web) head details page: status led and status label:
  - grey: not configured
  - green: ok
  - yellow: updatin
  - red: errore
  - orange: not compatible (no optimization available)
- Printhead optimization code management
- Logs registration of the emergency status every minute (reduced the frequency)
- Log registration of the IP address request source
- Status port reply Jpseries compliance (System ID and printer status)
- Stat button on the Info web page (available only for administrators)
- Bug fix remote waveform installation
- New HCC Firmware: memory information added.

## Version 4.30 – 27<sup>th</sup> july 2020

*Belt 2.60 – PrintBar 1.59 – Dryer 1.35 – Dryer 4 fields 6.58*

- New mixing mode for dual row printbar. Mode “DBL” allow to double the quantity of ink for the selected color. It could limit the printing speed according to the printer hardware configuration.
- Added manual command to raise/press the pressure roll.
- The “Glue mode” maintains the status also after a printer software reboot.
- New “Glue on the fly” parameter in the configuration page.
- It is possible to enable the visualization of the access level for each commands of the interface)
- Modified the HTML menù from “Belt control” to “Belt data”
- While “Glue mode” is active the software does not check the status of the unwinder.
- New version of the bitstream of the printheads control board: 01\_21\_019. It improve the reliability on the startup.
- New advanced tools to analyze the printing quality: belt movement data acquisition and graphs.
- New command for the manual reset of the Y encoders.
- New command for the manual reset of the printjob list. It has to be activated by remote.

## Version 4.24 – 26<sup>th</sup> september 2019

*Belt 2.60 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 fields 6.58*

- Filters added in the Debug HTML page.
- Automatic update of the machine time thanks to the connection with MS-Bridge.
- New boards communication diagnostic: if the main software does not receive correctly the information from the driving boards it generates the #228 error, also during the print out.
- Minor bug fix: queue management.
- Bug fix: white media calculation.
- Bug fix: software crash. The modification of the color selection list during the data generation of an internal test produced the crash.
- Support of the new RIP command: 'I'. With this command the RIP can send the job preview to the LaRio. The image is shown in the Job detail page.

## **Version 4.22 – 24<sup>th</sup> july 2019**

*Belt 2.60 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 fields 6.58*

- New “link” parameter between LaRio and: Generic device and Inline coating system. If activated, the LaRio stop according to the status of the devices.
- Integration of the Generic device according to the standard signals specification: “Ready”, “Fault”.
- It is possible to set a customized label for the Generic device.
- Support of the license system.
- New XML tag: “queue”. It gives detailed information on the live queue on the machine.
- New parameter to define the ID number to assign to the first print job. It simplify the communication between LaRio and company database IT system.
- Bug fix: visualization of the parking icons.
- Bug fix: speed limitation using DRM rows printing mode.
- Now the “Test draw dual” is printed in double row “Standard” mode. This set helps to identify the missing nozzles on the print heads.
- Support of new data mode from the RIP. It is possible to sent to the print a greyscale job: the dithering and the curve application has been done by the printer software (the RIP must send the curves).
- Bug fix: the Play button remains inhibited while the print heads initialization (version 4.20).
- Bug fix: saving parameters. During the first switch on of the machine could happen a parameters corruption.

## **Version 4.10 – 10<sup>th</sup> april 2019**

*Belt 2.60 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 fields 6.58*

- Support of the new Kyocera printhead series (since march 2019).
- Bug fix: consumption calculation for the dis activated print bars.
- Visualization of the status of the external devices.
- New “link” parameter between dryer and LaRio. If activated, the LaRio stop according to the status of the dryer.
- Support of the Generic device integration.
- Play button disable while print heads initialization.
- Improvement on the performance of the queue management. Faster application of the measure settings with log queue.
- Supporto of the water-soluble glue application system.

- New commands to move the jobs up and down the queue.
- New parameter to enable the setting of the job length by the RIP.
- New waveform MS-JK “Digistar Bravo V2”
- New XML tag: “IsTest”. It indicates if the job is a machine internal test.

## **Version 4.02 – 14<sup>th</sup> december 2018**

*Belt 2.59 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 fields 6.58*

- Integration of the inline coating system.
  - Visualization of the status
  - Visualization of the lock of the pressure roll
  - Inhibition of the Play button due to the margin sensors
- Now it is possible to select the print head row to print (available on the printing bars with 2 rows): row 1, row 2 or together
- Now it is possible to modify the Nozzle activation parameter during the print out. The setting will be apply starting from the next received job.
- Visualization of the Nozzle activation setting for each print bar (in the Job detail page).
- Indication of the consumption over the threshold. It is possible to set the threshold in the Settings page (milliliters).
- Identification of the origin of the emergency status.
- New page of machine configuration.
- The management of the electrostatic bars has been modified.
- Integration of the new specification support of the external devices. Main signals: ready, fault, emergency, pause of the line, run of the line.
- Glue application mode indicated in the main page.
- New queue status message: “job too short”, “job too big”, “memory full”.
- Visualization of the rows configuration for the job, in the job detail on the web view.
- Parameters restore from the machine interface. The parameters backup has to be present in the root of the usb key connected to the PrintEngine.
- New waveforms.
- New “Nozzle activation” parameters: count and pulses.
- Modification of the dryer Ready signal management.
- New XML tag: “UUID”. Unique job identification sent by the RIP.
- New XML tag: “status”.
- Visualization of the message “Stop from printbar”. It happens while a safety print head device is pressed, and it prevent the run of the belt.
- New parameter to set the time between every refresh of the wiper tank water (Settings page).
- Bug fix: set of the power of the electrostatic bars.
- Bug fix: restore of the parameter backup.
- Bug fix: visualization of the dryer emergency status message.

## **Version 3.54 – 20<sup>th</sup> december 2017**

*Belt 2.53 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 fields 6.54*

- New parameter to select the type of the energy system of the dryer. This could activate the security procedure to empty the chambers before switch on the burners (gas).
  - Bug fix: visualization of the cleaning icons.
  - Improved the communication diagnostic with the heads driving boards.
  - Bugfix: setting of the number of meters to print for one job.
- 

## **Version 3.48 – 11<sup>th</sup> october 2017**

*Belt 2.53 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 6.52*

- The parameter restore now include the Media list (dryer configurations).
  - The cleanings are now available only at the end of wiper movement.
  - New printing mode for the dual row bar: NFA.
  - User list updated..
  - Waveform list updated.
- 

## **Version 3.46 – 18<sup>th</sup> august 2017**

*Belt 2.53 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 6.52*

- New “Left/right compensation” parameter. It has to be enable only in presence of the mechanical modifications dedicated to the hardware reset of the capping tanks.
- 

## **Version 3.44 – 3<sup>rd</sup> august 2017**

*Belt 2.53 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 6.52*

- Introdotta la grafica per il modello a 16 barre.
  - Aggiunta la gestione del modello di asciugatoio con PLC di sicurezza. E' presente parametro nella pagina dedicata “Room venting”. Se attivato viene eseguita una procedura automatica di svuotamento della mansarda quando necessario. Il parametro va attivato (Enable) solo in presenza di asciugatoio a Gas con PLC di sicurezza. Durante la procedura di svuotamento camera i led di indicazione dello stato della mansarda lampeggiano.
  - Modificata il posizionamento dei Wiper con parametro “Wiper Park” attivo: ora si posiziona in End. In questo modo prima della pulizia i wiper fanno un passaggio in acqua.
- 

## **Version 3.32 – 8<sup>th</sup> of june 2017**

*Belt 2.53 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.50*

- Modificate le icone per le barre configurate con due file di teste.
- In caso di errore di inizializzazione del sistema di automazione è possibile entrare in manutenzione ma i comandi sono disabilitati.
- Il riscaldamento delle testine viene ora attivato solo per i colori utilizzati nella stampa.
- Aggiunti comandi estesi per gestione delle testine (DLYSEL).
- Corretto errore: blocco del programma nel caso in cui il job in stampa avesse un nome di

- più di 127 caratteri.
- Inserita modalità “PrintOnTheFly”: permette di attivare manualmente la stampa mentre il tappeto è in movimento. Contestualmente viene visualizzato un pulsante per posizionare le barre in PrintingPos.
  - Aggiunta lingua francese.
  - Aggiunto parametro “Pausa prima del cambio” nelle impostazioni, per definire quanti metri prima del cambio disegno mettere in pausa la macchina in automatico.
  - Corretta la gestione delle causali modificabili degli eventi.
  - Possibilità di effettuare un doppio passaggio del wiper durante il cleaning: attivabile col parametro presente nella pagina “Cleaning cycles”.
  - In caso di rilevazione di una piega durante la procedura di allineamento (chiave girata) e porte aperte, la macchina viene messa in pausa automaticamente poiché non è possibile effettuare la ola (assi Z inibite a causa delle porte aperte).
  - Aggiornamento di MS-Bridge
  - Aggiunti test “Full density” per Row 1 e Row 2.
  - Visualizzazione dei parametri via web con elenco ad albero.
  - La gestione della termica del lavaggio viene differenziata in base al numero di testine (se maggiore di 24).
- 

## **Version 3.24 – 9<sup>th</sup> november 2016**

*Belt 2.53 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.50*

- Modificata tolleranza di posizionamento della capping e della barra.
- 

## **Version 3.22 – 24<sup>th</sup> october 2016**

*Belt 2.53 – PrintBar 1.58 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.50*

- Supporto barre elettrostatiche comandate in analogica.
- Possibilità di modificare le prime 5 voci delle causali degli eventi. Disponibile solo per amministratori.
- Supporto nuova versione schede di comando teste ETH a 4Gbit.
- Salvataggio dei logs di debug asincrono.
- Aggiunto controllo sui comandi manuali del wiper: inibito se è in corso un altro movimento.
- Correzioni al sistema di interrogazione con protocollo XML.
- Segnalazione dell'origine dello stato di emergenza (per zone).
- Aumentato il timeout di posizionamento dei wiper.
- Gestione delle lampade della mansarda come LaRio.
- Aggiunta gestione buzzer mansarda che replica i suoni della LaRio.
- Visualizzazione dello stato dei limit switch verticali delle barre (superiore ed inferiore).
- Parametro automatico per la gestione di Termica lavaggio/Fault azionamento lavaggio. Dipende dal numero di testine configurato, se >17 allora Fault azionamento.
- Aggiunto parametro “Left-right compensation” per abilitare l'inizializzazione delle capping con battuta meccanica. ATTENZIONE: questo parametro va attivato solo se sono state applicate le modifiche meccaniche idonee per effettuare questo tipo di azzeramento!
- Corretto comportamento errato del wiper in seguito all'emergenza: se era in movimento e

- veniva arrestato dall'emergenza ripartiva da solo al ripristino.
- Aggiunto parametro per abilitare il controllo dell' "Estrazione" se presente.
- 

## **Version 3.08 – 12<sup>th</sup> september 2016**

*Belt 2.47 – PrintBar 1.53 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.50*

- Correzione interrogazione XML: i nomi dei job troppo lunghi non venivano gestiti correttamente.
- 

## **Version 3.06 – 06<sup>th</sup> july 2016**

*Belt 2.47 – PrintBar 1.52 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.46*

- Miglioramento dei controlli di interblocco delle procedure di automazione.
  - Aggiunto pulsante per azzeramento manuale dei logs (cancellazione da disco).
  - Verifica dello stato delle valvole prima della partenza della stampa: se i serbatoi sono in Alta pressione, viene ripristinata la pressione atmosferica ed annullata la stampa richiesta.
- 

## **Version 3.04 – 01<sup>st</sup> july 2016**

*Belt 2.47 – PrintBar 1.52 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.46*

- Correzioni relative alla gestione degli eventi generati dal cambio del codice del media.
- 

## **Version 3.02 – 08<sup>th</sup> june 2016**

*Belt 2.47 – PrintBar 1.52 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.46*

- Aggiunta indicazione della modalità DRM nelle proprietà dei job (a fianco del Printing mode).
  - Limitazione della velocità in modalità DRM se la macchina è configurata con Ebox che gestiscono 4 testine.
  - Nuova versione dei Kontroller su Ebox: 3.10
  - Aggiunto evento StartEvent per identificare la causale di avviamento dei job.
- 

## **Version 3.0 – 27<sup>th</sup> may 2016**

*Belt 2.47 – PrintBar 1.52 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.46*

- Visualizzazione dei consumi per 10 barre per ogni printjob.
  - Correzione sulla gestione della modalità DRM nelle zona di sovrapposizione (sfasamento) delle file di testine.
- 

## **Version 2.60 – 13<sup>th</sup> may 2016**

*Belt 2.47 – PrintBar 1.52 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.46*

- Supporto per stampante a 10 barre.

- Migliorata pagina di visualizzazione degli I/O relativi al PLC del tappeto.
  - Modifiche al sistema di interrogazione XML.
  - Scrittura su disco asincrona del database degli eventi.
  - Verifica dello stato del pulsante di pausa prima dell'avvio della stampa: se già premuto la stampa non viene avviata.
  - Incluso nel backup dei parametri il database relativo agli eventi (events.log).
  - Rimossa l'inibizione del cambio velocità dai comandi fisici (presente dalla versione 2.14) in modalità resinatura.
  - Corretto comando manuale di posizionamento verticale (Z) di 2mm nella pagina del SetUp delle barre.
  - Migliorata la cancellazione automatica dei logs.
  - Correzione nella gestione delle barre che rimangono parcheggiate durante la stampa.
  - Aggiunta verifica della unità di estrazione.
- 

## **Version 2.32 – 19<sup>th</sup> february 2016**

*Belt 1.46 – PrintBar 1.49 – Dryer 1.35 – Dryer 4 campi 3.45*

- Modificato valore di default del parametro di anticollisione.
  - Forzato il salvataggio degli ultimi logs (correnti) quando vengono scaricati dal browser.
  - Aggiornamento del database delle stampe per il supporto di 16 colori.
-