

Trattamenti superficiali made in Italy

Ferrarini & Benelli,
azienda italiana leader
nel trattamento corona
e plasma da quasi 60 anni,
parteciperà alla fiera K 2022
per presentare
le ultime novità
(STAND G18 HALL 10)

Trattamento Corona

Il generatore digitale trifase Evo Smart, con display touch screen HMI e interfaccia intuitiva, sarà la principale novità nell'ambito del trattamento corona (estrusione, extrusion coating, accoppiamento, spalmatura e stampa flexo e roto).

Evo Smart è interamente progettato e realizzato da Ferrarini & Benelli per raggiungere il livello di potenza necessario per trattare qualsiasi materiale, anche alle più alte velocità di linea.

Il sistema di navigazione del generatore è user-friendly e multilingue e consente la gestione immediata di tutti i principali parametri di funzionamento e il monitoraggio in tempo reale dei dati di produzione da qualsiasi dispositivo (PC, laptop, tablet e smartphone).

Grazie alle caratteristiche innovative del sistema è possibile memorizzare gli eventi su SD card per scaricarli su PC anche tramite chiavetta USB e consultare manuali di istruzioni direttamente dal display.

Il generatore Evo Smart può essere connesso alla piattaforma FB Cloud, per ricevere assistenza tecnica con servizio di monitoraggio e diagnostica da remoto, visualizzare la dashboard dei dati in tempo reale, e elaborare e scaricare report e analisi dei dati di produzione.

I tecnici di Ferrarini & Benelli possono così monitorare dall'Italia i principali parametri del generatore installato in qualsiasi parte del mondo e offrire assistenza on line e consigli utili agli operatori, migliorando ulteriormente i servizi di assistenza post-vendita e assistenza tecnica.

Bikappa Rotary

Bikappa Rotary è il sistema di trattamento corona bilaterale (disponibile anche nella versione monolaterale), progettato per essere installato su estrusori ad alte prestazioni e stampanti flessografiche in linea con estrusori.

Il sistema di trattamento, declinato in diversi modelli, è:



www.ferben.com



- equipaggiato con elettrodi multiscarica in alluminio o acciaio inox, con settori (o segmenti) di lunghezze diverse, per il trattamento corona a zone
- dotato di rulli di scarica rivestiti da una guaina di silicone o silicone vulcanizzato.

L'apertura rotante dei rulli facilita l'incorsamento del film e l'accesso al gruppo elettrodo-isolatori.

Polimetal

Polimetal è la stazione di trattamento corona universale per tutte le applicazioni del converting (laminazione, accoppiamento, extrusion coating, stampa flexo e roto).

Può trattare qualsiasi materiale, come film plastici e metallizzati, fogli di alluminio, carta plastificata e laminati.

Il sistema è declinato in quattro modelli, ciascuno studiato per specifiche esigenze produttive. Elettrodi e rullo di scarica in ceramica.

Dyne Test Ink e pennarelli

Per verificare se una superficie può essere stampata, accoppiata, o incollata e per valutare gli effetti del trattamento corona è necessario conoscere la sua energia superficiale.

Al K 2022 Ferrarini & Benelli propone un kit di soluzioni specifiche: Dyne Test Ink, Dyne Test Pen e Corona Marker.



I Dyne Test Ink sono miscele liquide che consentono di verificare con precisione il livello di adesione di un liquido a una superficie plastica e gli effetti del trattamento corona.

I pennarelli Dyne Test Pen vengono utilizzati per verificare velocemente se un materiale è stato trattato in superficie. I pennarelli Corona Marker evidenziano, grazie all'inchiostro che rimane visibile, le aree trattate corona.

Trattamento Plasma

In Air Plasma

Ferrarini & Benelli presenterà In Air Plasma, il sistema formato da generatore digitale con trasformatore integrato e una o più torce erogatrici, che sfrutta il plasma in condizioni di pressione atmosferica per trattare oggetti plastici tridimensionali o piccole superfici. Le applicazioni del trattamento plasma sono varie: stampa tam-

pografica, codificazione di tubetti e cavi elettrici, marcatura a getto d'inchiostro dei tubi pex, incremento della durata e della tenuta delle guarnizioni e delle scatole nelle linee piega-incolla, rimozione di grasso da plastica, acciaio, metallo e semilavorati.

La possibilità di utilizzare fino a tre torce erogatrici contemporaneamente comandate da un singolo generatore permette di trattare superfici più ampie.

In Air Corona

In Air Corona utilizza una scarica corona in aria per trattare componenti metallici, oggetti plastici tridimensionali e piccole aree di superfici plastiche piane.

Formato da un generatore con trasformatore integrato e una o due torce erogatrici è ideale per:

- migliorare la qualità di stampa nelle applicazioni su stampa tampografica e ink-jet
- ottimizzare la leggibilità dei codici nelle operazioni di codificazione e marcatura
- garantire la perfetta adesione di etichette su oggetti tridimensionali
- migliorare l'ancoraggio dell'inchiostro sulle superfici plastiche. ■



Surface treatments made in Italy

Ferrarini & Benelli, Italian company that has been leader in the fields of corona and plasma surface treatments for nearly 60 years, will attend the K 2022 exhibition to present its latest innovations (BOOTH G18 HALL 10)



www.ferben.com

Corona Treatment

The three-phase digital Evo Smart generator with HMI touch-screen display and intuitive interface will be the main novelty in the field of corona treatment (extrusion, extrusion coating, coating, laminating and flexo and gravure printing).

Entirely designed and manufactured by Ferrarini & Benelli, Evo Smart achieves the power needed to treat every substrate, at the highest line speeds.

The navigation system of the generator is user-friendly and multilingual, allowing immediate management of all the main working parameters and real-time monitoring of production data from any device (PC, laptop, tablet and smartphone).

The innovative features of the system allow to store events on SD card for downloading to a PC even via USB stick and to look up instruction manuals directly from the display.

The Evo Smart generator can be connected to the FB Cloud platform, to receive technical assistance with remote monitoring and diagnostics, view the real-time data dash-

board and process and download reports and analysis of production data.

Ferrarini & Benelli technicians can thus monitor from Italy the main parameters of a generator installed anywhere in the world and provide online support and useful advice to operators, further improving after-sales and tech support services.

Bikappa Rotary

Bikappa Rotary is the double-sided treatment system (also available in the one-sided version), designed to be installed on high-performance extruders or flexographic presses in line with extruders. This treatment system, coming in different models, is equipped with:

- multiple discharge electrodes in aluminium or stainless steel, with sectors or segments of different lengths allowing zoned corona treatment
- discharge rollers with silicone sleeve or vulcanised sleeve coating.

The rotating opening of the rollers eases film threading and access to the electrode-insulators assembly.



Polimetal

Polimetal is the universal corona treatment system suitable for all converting applications (laminating, coating, extrusion coating, flexo and gravure printing). It can treat any material, such as plastic and metallised films, aluminium foil, plastic-coated paper and laminates. The system comes in four different models, each designed for specific production needs. Equipped with ceramic electrodes and ceramic-coated roller.

Dyne Test Inks and pens

Knowing the surface tension of a surface is important to check if a substrate is suitable for printing, coating or gluing and to evaluate the effects of corona treatment. At K 2022, Ferrarini & Benelli will exhibit a kit of solutions designed for these ends: Dyne Test Inks, Dyne Test Pens and Corona Markers.

Dyne Test Inks are liquid solutions used to check accurately the adhesion of a liquid to a plastic surface and the effects of corona treatment.

Dyne Test Pens are used to quickly check if a substrate has been surface treated. Corona Markers underline, owing to an ink, which remains visible on the surface, the corona treated areas.

Plasma treatment

In Air Plasma

Ferrarini & Benelli will exhibit In Air Plasma, the system formed by a digital generator with integrated transformer and one or more discharge nozzles, using plasma under atmospheric pressure conditions to



treat three-dimensional plastic objects or small surfaces.

Plasma treatment has many applications: pad printing, coding of tubes and electrical cables, ink-jet marking of pex tubes, increasing the durability and sealing of gaskets and boxes in folder-gluer lines, removing of grease from plastic, steel, metal and semi-finished products.

The possibility to use up to three discharge nozzles at the same time, controlled by a single generator, allows larger areas to be treated.

In Air Corona

In Air Corona uses a corona discharge by means of airflow to treat metal components, three-dimensional plastic objects and small areas of flat plastic surfaces.

Formed by a digital generator with integrated transformer and one or two discharge heads, it is ideal to:

- *Improve the quality of pad and ink-jet printing*
- *Optimise readability of codes in coding and marking*
- *Ensure perfect adhesion of labels on three-dimensional objects*
- *Better ink adhesion on plastic substrates. ■*

