

# PREPRINTING EQUIPMENT



## IPlasm

 Sistema di pretrattamento al plasma per tutti i tipi di materiali

Plasma pretreatment system for all types of materials 



IPlasm è un rivoluzionario sistema di pulizia, pretrattamento e protezione superficiale per tutti i tipi di materiali. IPlasm sfrutta la ionizzazione di un gas nobile come l'Argon per mezzo di una tensione elevata. Il dispositivo lavora in radiofrequenza (RF) che permette di ottenere un plasma freddo, omogeneo e pulito. IPlasm può essere utilizzato per la pulizia dei materiali prima della stampa per migliorarne l'adesione e grazie alla temperatura di esercizio inferiore ai 40°C.

IPlasm viene utilizzato per la pulizia ed attivazione superficiale dei materiali più diversi come polimeri, tessuti, carta, legno, metalli, ceramiche, vetro etc. Il pre-trattamento garantisce un'efficiente pulizia grazie all'azione sgrassante e alla rimozione selettiva di contaminanti superficiali rinnovando così la superficie del materiale. La grande versatilità di IPlasm assicura un equilibrio ottimale tra l'efficacia del trattamento di attivazione superficiale ed il rispetto del materiale originale, in particolare nel caso di materiali sensibili alla temperatura. IPlasm può essere impiegato anche nella deposizione di strati organici e ibridi super-sottili, che consentono di eliminare l'utilizzo dei comuni primer garantendo le performance di adesione cercate con processi eco-compatibili e solvent-free. IPlasm è il pretrattamento più indicato nel caso in cui la superficie di un materiale debba essere rivestita o stampata.

Infine IPlasm può depositare un film protettivo trasparente per proteggere la stampa da usura, agenti chimici e raggi UV.

#### Specifiche alimentazione

Alimentazione 30 - 100 W, 220V  
 Gas 1 Ar 5-10 slm  
 Gas 2 Vettore per vapore precursore chimico o gas reattivo (0,2-5 slm)  
 Gas 3 Raffreddamento/shell (Airia o N2 10 - 20 slm)

#### Specifiche trattamento

Dimensione punto 1 cm<sup>2</sup>  
 Velocità attivazione superficiale 1 - 10 cm<sup>2</sup> / s  
 Velocità deposito (cm<sup>2</sup>) 10 nm/s

#### Opzioni

Teste intercambiabili per dimensioni punto differenti: 5. 10 o 50 nm<sup>2</sup>  
 Sistemi di alimentazione aerosol precursore  
 Robot da tavolo con atmosfera controllata



IPlasm is a revolutionary cleaning, pretreatment and surface protection system for all types of materials. IPlasm exploits the ionization of a noble gas such as Argon by means of a high voltage. The device works in radiofrequency (RF) which allows to obtain a cold, homogeneous and clean plasma. IPlasm can be used for cleaning materials before printing to improve adhesion and thanks to the operating temperature below 40 ° C.

IPlasm is used for surface activation and cleaning of different materials like polymers, fabrics, paper, wood, metals, ceramics, glass etc. The pre-treatment ensures efficient cleaning thanks to the degreasing action and the selective removal of surface contaminants, thus renewing the surface of the material. The great versatility of IPlasm ensures the optimal balance between the effectiveness of the activation effect and the respect of the original base material, in particular in case of temperature sensitive materials. IPlasm can also be used in the deposition of super-thin organic and hybrid layers, which make it possible to eliminate the use of common primers, guaranteeing the adhesion performance sought with eco-compatible and solvent-free processes. IPlasm is the most appropriate surfaces pre-treatment of materials to be coated, printed, glued or laminated to another material.

Finally IPlasm can deposit a transparent protective film to protect the print from wear, chemical agents and UV rays.

#### Specification supply

Power 30 - 100 W, 220V  
 Gas 1 Ar 5-10 slm  
 Gas 2 Carrier for chemical precursor vapour or reactive gas (0,2-5 slm)  
 Gas 3 Cooling/shell (Air or N2 10 - 20 slm)

#### Specification treatment

Spot size 1 cm<sup>2</sup>  
 Surface activation rate 1 - 10 cm<sup>2</sup> / s  
 Deposition rate (cm<sup>2</sup>) 10 nm/s

#### Options

Interchangeable heads for different spots size: 5. 10 or 50 nm<sup>2</sup>  
 Aerosol precursor feeding systems  
 Table top robot with controlled atmosphere



Ser.Tec. Srl  
 Via Emilio Salgari 14/d - 31056 Roncade (TV) - Italy  
 Phone +39 (0)422 798184 - Fax. +39 (0)422 799711  
 e-mail: sales@ser-tec.org - Website: ser-tec.org

www.facebook.com/sertecsr  
 www.twitter.com/sertecsr



Scan the QR code and watch the video of IPlasm