

N SAT DI VERNICIATURA SAT COATING PLANT



1 - La macchina, carenata, di verniciatura UV a mezzo di una tavola rotante a 8 posizioni

The UV coating equipment through an 8 positions rotating table

2 - Il robot operativo

The operating robot

Oggi i sistemi produttivi richiedono maggiore versatilità e flessibilità. Per rispondere a queste esigenze Tecnofima ha sviluppato un sistema di verniciatura compatto e flessibile per l'applicazione di vernici UV, che ben si adatta al trattamento di diverse tipologie di pezzi.

La macchina è costituita da una tavola rotante a 8 posizioni, con porte di separazione automatiche tra le varie zone. È prevista per la verniciatura in automatico tramite un robot antropomorfo con grande flessibilità applicativa e di facile utilizzo (figg. 1 e 2).

È stata studiata per verniciare particolari di dimensioni medie e piccole con tempi ciclo di breve durata.

Le postazioni di lavoro sono.

- carico/scarico manuale o automatico
- stazione di attesa e riconoscimento pezzo
- postazione di verniciatura
- eventuale seconda postazione di verniciatura
- postazione di flash off
- prima e seconda postazione di cottura UV
- postazione di attesa e infine scarico.

In tutte le postazioni, salvo in quella di carico, il pezzo viene mantenuto in rotazione, a velocità variabile in funzione delle esigenze, per l'ottimizzazione dell'applicazione vernice e delle fasi di cottura.

La macchina è costituita da una carenatura che ingloba la tavola rotante, le apparecchiature di aspirazione (fig. 3), le lampade UV con i relativi accessori e il robot. In una camera separata sono collocate le apparecchiature di pompaggio



Currently production systems require more versatility and flexibility. To meet these needs Tecnofima developed a compact and flexible coating plant for the application of UV coatings, which is suitable to treat different items.

The equipment consists of an 8 positions rotating table, with doors to separate automatically the various area.

It can be used to coat automatically through anthropomorphic robot very flexible and easy to use (figg. 1 and 2).

It has been developed to coat small and medium sized items with a short term cycle

The working positions are:

3 - Particolare interno della tavola rotante con i portapezzi sempre in rotazione

An internal detail of the rotating table

4 - La centralina di comando operativo

The command console



e condizionamento vernice, per garantire caratteristiche costanti della stessa durante l'applicazione. In alternativa all'utilizzo di robot, la macchina può essere anche dotata di pistole fisse o posizionate su oscillatori specifici, (a seconda della tipologia e dei pezzi da trattare). Tutti i comandi macchina sono centralizzati in un pannello operatore touch screen con grafica di facile utilizzo per l'impostazione di parametri operativi e dei relativi tempi di processo.

La zona di verniciatura è dotata di sistemi di filtrazione a secco.

Le lampade UV sono orientabili in funzione della geometria dei pezzi da trattare e delle potenze di irraggiamento UV richieste dal pezzo specifico.

- loading/unloading manual or automated
- waiting area and items scanning area
- coating working area
- potential second coating working area
- flash off working area
- first and second UV curing working area
- waiting and unloading working station.

In all working area except the loading one the items goes on rotating with variable speed according to needs in order to optimise the coating application and the curing steps.

The equipment has a box which includes the rotating table (fig. 3), the vacuum system, the UV lamps and their accessories and the robot.

In a separate room there are coating pumping equipment and dispenser able to guarantee stable features during the application.

As an alternative to the robot the systems can be equipped with fixed spray guns or positioned on dedicated oscillating equipment (according to the kind of items to be treated).

The command console is touch screen easy to be set up.

The coating area is equipped with dry filtering system.

The UV lamps are swivelling according to the items' sizes to be treated and the UV radiation needed by the item.