

PULSAR



T.I. Engineering S.r.l.
Via Fiorentina, 359 . 51100 Pistoia . Italy
Tel. +39 0573 986140 . Fax +39 0573 985560
E-mail: tiengineering@tiengineering.com



Im Biotechnologiepark / CCB
0-14943 Luckenwalde . Germany
Tel. +49 003371 681390 . Fax +49 03371 681391
E-mail: tiengineering@bio-luck.de

Pulsar è in visione presso:
Pulsar is operative and may be examined at:



Referente/Contact
Marco Benvenuti
www.farmiqea.it

PULSAR

L'innovativa
stazione di controllo
dei fialoidi
in materiale plastico

The innovative
station to control
plastic phialoids



T.I. Engineering è lieta di presentare **PULSAR**, l'innovativa stazione di controllo di fialoidi in materiale plastico.

PULSAR ha la caratteristica di far rilevare tramite campo elettrico eventuali microforature in strips di fialoidi di materiale plastico, riempite di liquido conduttore, che scorrono sul nastro trasportatore della macchina stessa.

PULSAR riesce a controllare fialoidi in formato strip di qualsiasi colore e con dimensioni variabili purché riempite di materiale con caratteristiche fisiche di conducibilità elettrica.

L'ispezione è garantita fino a 500 fialoidi/minuto.

Grazie alle sue caratteristiche elettriche e meccaniche, **PULSAR** è facilmente inseribile in ogni linea continua di produzione.

I dati di qualità e performance che rileva **PULSAR** sono facilmente integrabili anche in sistemi di tracciatura (es. tracciatura del bollino farmaceutico) e in sistemi di Plant Performance Optimization per la supervisione e l'ottimizzazione delle linee produttive.

L'innovativo sistema di individuazione delle microforature, tale da consentire di rilevare la posizione nel blister del fialoide difettoso, è coperto da brevetto.

Nata dalla collaborazione fra T.I. Engineering, che da anni crea soluzioni per l'industria farmaceutica, e Farmigea S.p.A., **PULSAR** si rivolge principalmente ai settori farmaceutico e cosmetico.

T.I. Engineering is glad to present **PULSAR**, the innovative station to control plastic phialoids.

PULSAR is able to detect any possible micro-hole in strips of plastic phialoids by using electrical field. The strips of phialoids, which must be filled with conductive liquid, run on the conveyor belt of the machine itself.

PULSAR is able to control strip of phialoids of any colour and dimension, but the liquid inside the phialoids must be electrically conductive. The maximum guaranteed inspection frequency is 500 phialoids/minute.

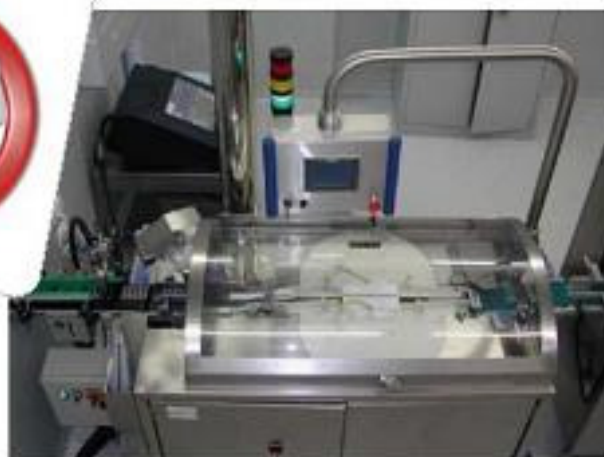
Its mechanical and electrical features enable to easily insert **PULSAR** in any continuous production line.

The quality and performance data obtained by **PULSAR** can be easily integrated into traceability systems (for example into systems able to track the pharmaceutical labels) and/or in Plant Performance Optimization systems used to supervise and optimise production line efficiency.

The innovative system which allows to detect micro-holes is covered by patent and it allows to detect which phialoid in the strip is flawed.

PULSAR grew out of the cooperation between T.I. Engineering, that has been creating solutions for the pharmaceutical industry for long, and Farmigea S.p.A..

PULSAR mainly turns to the pharmaceutical and cosmetic industries which make a large use of plastic phialoids.



DATI TECNICI

APPLICAZIONE	Macchina di rilevazione microforature su fialoidi di materiale plastico riempite di liquido conduttore, che appartengono a strips che scorrono sul nastro trasportatore della macchina stessa.
CARATTERISTICHE	Sistema per il controllo in continuo di fialoidi in plastica come sopra, con velocità regolabile in relazione alla linea di produzione. Frequenza di ispezione massima 500 fialoidi/minuto. Metodo di ispezione in campo elettrico con rilevazione fori in digitale. Espulsione automatica delle strip contenenti fialoidi con microforature.
TIPO DI PRODOTTO CONTROLLATO	Fialoidi in formato strip di qualsiasi colore con diametri esterni da 7 mm a 30 mm e altezza tra i 50 mm e i 120 mm. Prodotto contenuto con caratteristiche fisiche di conducibilità elettrica.
CONDIZIONI AMBIENTALI DI UTILIZZO MINIMO RICHIESTE	Umidità tra il 0% e il 70%. Temperatura tra i 18°C e i 30°C.
MATERIALE	La struttura esterna è realizzata in lamiera inox AISI 304 e policarbonato trasparente nelle parti di ispezione. La parte centrale è realizzata in PVC e Teflon. Piedini regolabili per l'allineamento orizzontale con i nastri delle macchine a monte e a valle in linea.
DIMENSIONI	Lunghezza 2.120 mm, profondità 800 mm, altezza max. 1.800 mm altezza nastro trasportatore regolabile tra 900 mm e 1.100 mm dal pavimento.
STRUTTURA	La macchina ha un braccio mobile con interfaccia operatore grafica, tecnologia touch screen.
SICUREZZA	Le sicurezze e le protezioni meccaniche sono gestite da modulo di sicurezza in accordo con la normativa macchine.
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	Monofase 230 VAC 50Hz, assorbimento max 10 A.
ALIMENTAZIONE ARIA	Pressione minima 5 bar, portata minima 200 NI/min.

TECHNICAL DATA

APPLICATION	Machine to detect micro-holes in strips of plastic phialoids filled with conductive liquid which run on the conveyor belt of the machine itself.
FEATURES	System to continuously control plastic phialoids, as above described, with adjustable speed according to the production line. Maximum inspection frequency 500 phialoids/minute. Inspection method through electrical field and digital holes detection. Automatic ejection of the flawed phialoids.
KIND OF CONTROLLED PRODUCT	Strips of phialoids of any colour, external diameter of a single phialoid from 7mm to 30 mm and height from 50 mm to 120 mm. The liquid inside the phialoids must be electrically conductive.
MINIMAL REQUIRED ENVIROMENTAL CONDITION	Humidity from 0% to 70%. Temperature from 18°C to 30°C.
MATERIAL	The external structure is made by stainless steel AISI 304 plate and the inspection parts are made by transparent polycarbonate. The central part is made by PVC and Teflon. Pulsar has adjustable feet to allow horizontal alignment among Pulsar and the conveyor belts of the machines placed respectively before and after Pulsar itself.
DIMENSIONS	Length 2120 mm, width 800 mm, maximum height 1800 mm; adjustable conveyor belt height from a 900 mm to a 1100 mm ground elevation
STRUCTURE	Pulsar has a mobile arm that carries the graphical operator interface characterized by touch screen technology.
SAFETY	The safety devices and the mechanical protections are managed by a safety module according to the Machinery Directive.
ELECTRIC SUPPLY	Single-phase 230 VAC 50Hz, maximum absorption 10 A
COMPRESSED AIR FEED	Minimum pressure 5 bar, minimum flow rate 200 NI/min.