

# SCANNY3D: soluzioni all'avanguardia per l'intera linea di imbottigliamento

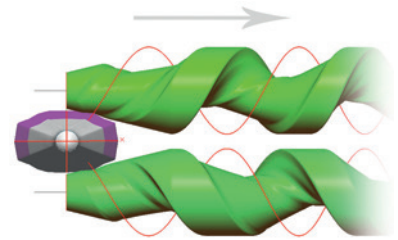
L'azienda Scanny3D Srl fornisce ormai da diversi anni una soluzione completa per il settore packaging/beverage/imbottigliamento che prevede l'utilizzo dello scanner laser 3D per scansioni 3D di altissima qualità e del plug-in software pack-sim per la progettazione rapida e accurata di stelle e coclee in 3D.

Lo scanner laser 3D è un dispositivo brevettato che effettua una scansione a 360° senza contatto, ad elevata velocità e ad altissima risoluzione (anche a colori) di bottiglie in vetro e flaconi in plastica in modo completamente automatico e senza la necessità di personale specializzato.

Lo scanner laser 3D è un dispositivo brevettato che effettua una scansione a 360° senza contatto, ad elevata velocità e ad altissima risoluzione, anche a colori

Il dispositivo restituisce un modello 3D di alta fedeltà anche delle zone più critiche, come il fondo e la filettatura del collo, con una precisione centesimale. Il relativo software di gestione permette inoltre la valutazione delle geometrie, della simmetria e della stabilità dell'oggetto scansionato, il confronto pieno/vuoto dei flaconi tramite la nuova funzione di controllo di qualità in 3D e l'esportazione del modello 3D come solido, con la garanzia della massima compatibilità verso i CAD esterni.

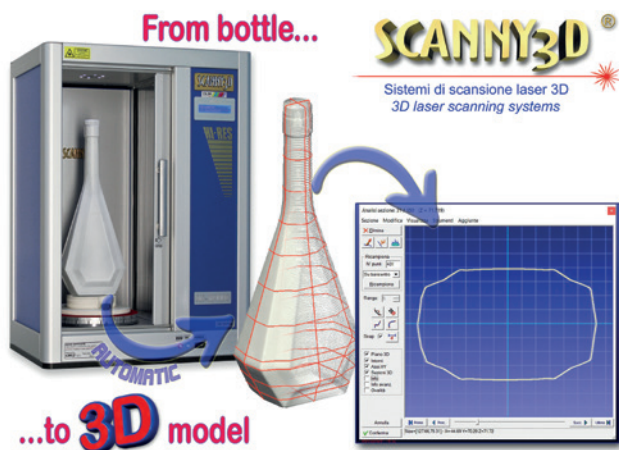
Scanny3D Srl ha integrato il suo dispositivo di scansione 3D con il plug-in software di simulazione pack-sim per la realizzazione automatica dei profili degli alveoli e la generazione delle coclee. Le sue principali funzionalità consentono di allineare automaticamente il modello 3D, di definire e simulare contemporaneamente fino a tre quote di simulazione e di generare il profilo della stella completa anche in 3D. Oltre alla realizzazione di tutti i vani delle stelle di scambio tra



ingresso ed uscita, Pack-Sim permette di progettare coclee di qualsiasi tipo: dalle coclee di semplice trasporto, alle coclee di rotazione, inversione ed orientamento fino ad arrivare alle coclee 3D più complesse con doppia o tripla elica per realizzare il raggruppamento o la separazione di bottiglie mediante la simulazione contemporanea di coppie di coclee (coclea e contrococlea).

La progettazione è personalizzata sulla base degli specifici parametri costruttivi impostati dall'utente (lunghezza, diametri, conicità, etc.) e la realizzazione delle coclee è automatica grazie alla possibilità di impostare leggi di moto personalizzate in termini di velocità, rotazione e posizione del flacone durante l'intero processo di movimentazione.

Inoltre, viene garantita la piena compatibilità dei file 3D esportati verso tutti i principali software CAD / CAM, grazie ai vari formati e alle opzioni di esportazione disponibili. In particolare, il software è già predisposto per adattare le geometrie generate con i più comuni sistemi CAM e macchine CNC, facilitando la generazione del percorso utensile.



# SCANNY3D: cutting-edge solutions for the entire bottling line

For several years now, Scanny3D Srl has been providing a complete solution for the packaging/beverage/bottling sector that involves the use of the 3D laser scanner for high-quality 3D scans and the pack-sim plug-in software for the rapid and accurate design of stars and screws in 3D.

The 3D laser scanner is a patented device that scans 360° without contact, at high speed and at very high resolution (also in colour) of glass and plastic bottles

The 3D laser scanner is a patented device that scans 360° without contact, at high speed and at very high resolution, also in colour

and in a completely automatic way and without the need for specialized personnel.

The device returns a high-fidelity 3D model of even the most critical areas, such as the bottom and the neck of the bottle, with a centesimal precision. The relative management software also allows the evaluation of the geometry, symmetry and stability of the scanned object, the full/empty comparison of the bottles through the new 3D quality control function and the export of the 3D model as solid, with the guarantee of maximum compatibility with external CAD.

Scanny3D Srl has integrated its 3D scanning device with the pack-sim simulation plug-in software for the automatic creation of the profiles of the cavity and the generation of the screws.

Its main functions allow to automatically align the 3D model, to define and simulate up to three simulation

quotes simultaneously and to generate the profile of the complete star also in 3D.

In addition to the creation of all the cavities of the exchange stars between input and output, Pack-Sim also allows to design screws of any type: from the simple transport screws, to the rotation, inversion and orientation screws up to the most complex 3D screws with double or triple helix to group or separate bottles by simultaneously simulating pairs of screws (screw and counter-screw).

The design is customized on the basis of the specific construction parameters set by the user (length, diameters, conicity, etc.) and the realization of the screws is automatic thanks to the possibility of setting custom motion laws in terms of speed, rotation and position of the bottle during the entire handling process.

Furthermore, full compatibility of the 3D files exported to all the main CAD/CAM software is provided, thanks to the various formats and export options available. In particular, the software is already designed to adapt the generated geometries with the most common CAM systems and CNC machines, facilitating the generation of the tool path.