



I NUOVI DOSATORI GRAVIMETRICI A BATCH QUANTUM DI PIOVAN, AL TOP PER FLESSIBILITÀ, PRECISIONE, SICUREZZA ED EFFICIENZA, CONTRIBUISCONO A MIGLIORARE LE PERFORMANCE QUALITATIVE DELLE LINEE DI PRODUZIONE E RIDEFINISCONO GLI STANDARD TECNOLOGICI E APPLICATIVI DI MERCATO

DOSATORI GRAVIMETRICI

UN QUANTUM DI ENERGIA... PER IL DOSAGGIO

Quantum è il nome della nuova gamma di dosatori gravimetrici a batch firmati Piovan, nota e importante azienda produttrice di apparecchiature ausiliarie per l'industria

della trasformazione di materie plastiche. Il dosatore gravimetrico Quantum è un concentrato di innovazioni che cambiano radicalmente il modo di alimentare le presse e gli estrusori delle linee di produzione con i diversi materiali (vergine, riciclato, masterbatch e additivi). Queste innovazioni rendono più efficiente il ciclo di trasformazione grazie ad alcuni plus progettuali, tecnologici e costruttivi, che si traducono in vantaggi concreti per l'utilizzatore.

FLESSIBILITÀ D'IMPIEGO

I dosatori Quantum possono operare in ogni ambito applicativo: dall'automotive al packaging, dal medicale all'alimentare (Food & Beverage), dall'edilizia al tessile, dal riciclaggio al "domestico" (arredamento, giocattoli, elettrodomestici). La flessibilità deriva da due caratteristiche distintive e uniche:

- tutte le superfici a contatto con il materiale

sono in acciaio inox, utilizzabile anche negli ambiti più critici, come il medicale e l'alimentare. La bassa rugosità non crea frizioni e permette un trattamento regolare dei granuli di polimeri, tale da non alterarne le condizioni fisiche. I dosatori Quantum salvaguardano quindi le caratteristiche fisiche della materia prima e, di conseguenza, la qualità dell'oggetto in plastica;

- ogni dosatore è attrezzato con 6 stazioni di dosatura, facilmente asportabili, per essere vuotate o pulite. Ogni stazione è dedicata a un solo ingrediente, principale o additivo; la rimozione agevola quindi il cambio dei materiali e il ripristino immediato delle condizioni ottimali di lavoro, senza contaminazioni di polvere e residui. L'operazione non richiede lo smontaggio dell'alimentatore e può essere eseguita manualmente da un singolo operatore. Le stazioni sono utilizzabili su tutti i dosatori Quantum presenti in uno stabilimento.

PROTEZIONE DIGITALE E MECCANICA DEL DATO

La tramoggetta di pesatura è collocata su due



Shock Absorber filtrano le vibrazioni della macchina consentendo alle celle di carico di pesare il materiale con maggiore precisione



Piovan sta brevettando due delle parti più complesse del Quantum: il dispositivo di dosaggio e l'unità mixer

celle di carico, anche nei Quantum più compatte. Fra la tramoggetta e le celle agiscono alcuni Shock Absorber che filtrano le vibrazioni della macchina per "salvaguardare meccanicamente" il dato fornito al controllo e consentire alle celle di carico di pesare il materiale con maggiore precisione: altro vantaggio competitivo di questo dosatore.

OMOGENEITÀ OTTIMALE DELLA MISCELA

Dalla tramoggetta di pesatura l'intero batch viene trasferito al mixer aprendo la paletta di scarico, azionata pneumaticamente sia in apertura sia in chiusura. Il mixer è sferico e la pala di miscelazione è rotonda per assecondarne la geometria ed eliminare i ristagni di materiale. Il punto di forza è il sensore di livello intelligente, che sfrutta la superficie del mixer come elemento sensibile, non richiede regolazioni e non è influenzato da polvere, cariche elettrostatiche, variazione di densità dei materiali e della miscela. Il sensore è parte integrante della progettazione del mixer.

SISTEMA DI CONTROLLO PROPRIETARIO

L'interfaccia, con video touch screen da 8 pollici, è progettata all'insegna della massima intuiti-

vità. Il pannello di controllo mostra infatti in tempo reale all'operatore l'effettiva configurazione operativa dell'apparecchiatura, senza elementi ridondanti e inutili. A seconda del tipo di produzione, il sistema di controllo, richiama la ricetta corrispondente e il dosatore si autoconfigura di conseguenza.

INTEGRAZIONE CON WIN FACTORY

Il sistema di controllo è predisposto per l'integrazione con WinFactory, il software di supervisione industriale per licenze sviluppato da Piovan, frutto di una conoscenza consolidata nei diversi ambiti applicativi. WinFactory può interfacciare tutti i dosatori Quantum dello stabilimento per: condividere le ricette, gestire i lotti di materiale e di produzione, consentire la tracciabilità della materia prima. Dati, questi, fondamentali per la certificazione del prodotto, in particolare negli ambiti alimentare e medicale- farmaceutico.

DESIGN BREVETTATO

L'azienda ha depositato richiesta di brevetto per due delle parti più complesse del Quantum: il dispositivo di dosaggio e l'unità mixer. I dosatori Quantum fanno parte della linea "High Efficiency" di Piovan, che contraddistingue i



EXTRUSION LINES FOR PLASTIC AND EQUIPMENTS



TEKNOMAST



TEKNOMAST srl Via Don Milani, 12 - 20025 Legnano (MI) - Italy • tel. +39 0331 465494 • mail: info@teknomast.it • www.teknomast.com