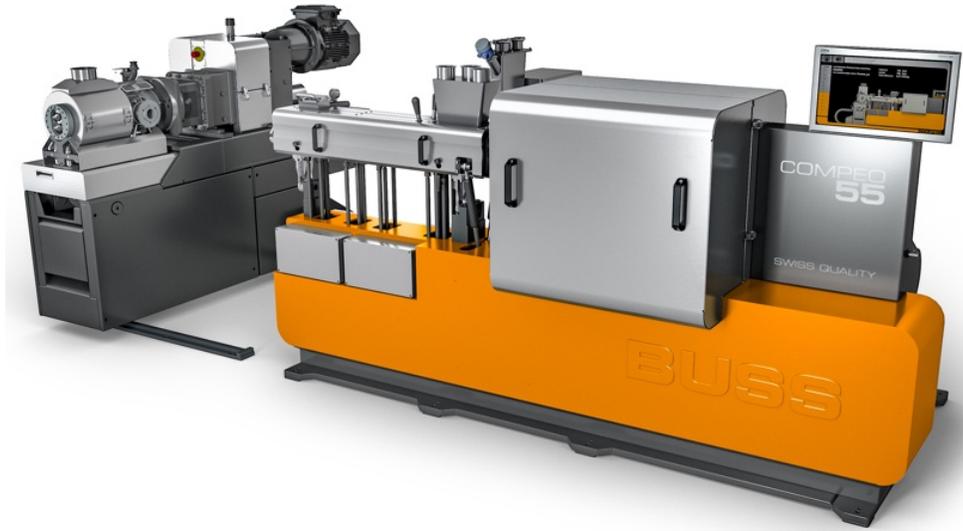


Nuovo estrusore Buss per compounding

La serie Compeo è modulare e compatibile con Industria 4.0 mantenendo le caratteristiche tipiche dell'offerta del costruttore svizzero.

9 maggio 2018 08:00



BUSS ha scelto NPE 2018, fiera delle materie plastiche che si tiene in questi giorni ad Orlando, in Florida, per presentare in anteprima la nuova serie di estrusori per compounding Compeo. Grazie ad una configurazione modulare, è possibile configurare linee ottimizzate per una vasta gamma di lavorazioni e temperature, dal PVC e compound per cavi alle poliolefine altamente caricate, fino ai tecnopolimeri che richiedono temperature di processo fino a 400 °C. Inoltre - spiega l'azienda - gli stessi moduli possono essere facilmente ricombinati in sistemi ibridi, per la lavorazione di svariati prodotti. Gli estrusori Compeo ereditano dalle serie precedenti le caratteristiche peculiari dell'offerta Buss, quali alta azione miscelante, elevato livello di riempimento e termoregolazione precisa.

ELEVATA MODULARITÀ. Alla base della versatilità di questa serie c'è la possibilità di combinare i tradizionali elementi miscelanti a tre o quattro alette con nuovi elementi dotati di due o sei serie di alette, oltre che di posizionare la macchina in qualsiasi punto del reparto produttivo. Ciò consente - nota Buss - di raggiungere obiettivi che fino ad oggi si escludevano a vicenda, ad esempio ottenere una maggiore capacità specifica pur mantenendo sotto controllo il consumo energetico. Tutte le alette di processo presentano superfici eseguite in maniera tale da lavorare il prodotto con forze di taglio uniformi ed escludere surriscaldamenti localizzati. Grazie alla sua struttura modulare, è possibile regolare parametri quali la lunghezza del processo, la tipologia e il numero di cariche, la temperatura e il degassaggio. In alternativa alla tramoggia di riempimento, si può installare una coclea di alimentazione

verticale o un dispositivo di dosaggio laterale. Lungo l'area di processo, infine, possono essere posizionate unità di dosaggio laterali aggiuntive che, attraverso appositi perni cavi, convogliano gli additivi liquidi direttamente nel prodotto, nei punti desiderati.

FINE LINEA. L'innovativo gruppo di scarico di Compeo, utilizzabile per tutte le lavorazioni, si basa sul principio di una doppia vite conica a rotazione lenta. A prescindere dalla configurazione del compoundizzatore - afferma il costruttore svizzero -, il gruppo di scarico accumula la pressione necessaria per i gruppi a valle, come il cambiafiltro e l'estrusore granulatore, e provvede a un'alimentazione stabile anche in presenza di contropressioni elevate. Al fine di agevolare le operazioni di manutenzione e pulizia, infine, l'alloggiamento del gruppo di scarico è interamente rimovibile.

PIÙ EFFICIENTI ED ERGONOMICI. La nuova geometria della vite e l'alimentazione delle materie prime ottimizzata consentono di raggiungere i livelli produttivi dei modelli precedenti con una velocità inferiore del 20%. Negli estrusori Compeo la coppia specifica è stata aumentata del 15%, prolungando le zone di miscelazione e creando condizioni di processo più stabili senza incrementare ulteriormente il consumo energetico.

Si ottiene così una finestra di processo più ampia rispetto ai modelli precedenti; ciò consente di variare la capacità con un rapporto di 1:6, a beneficio non solo della flessibilità dell'intero sistema, ma anche della semplicità di utilizzo, ad esempio all'avvio o nella produzione di serie limitate con funzione dimostrativa.

Sotto l'aspetto ergonomico, gli allacciamenti sono nella maggior parte dei casi celati all'interno della macchina, dietro a protezioni facili da pulire. La protezione dell'azionamento limita la rumorosità della macchina e incrementa la sicurezza operativa. L'isolamento termico dei componenti di processo, inoltre, riduce al minimo le perdite di energia, e l'utilizzo di moduli standard abbatta i costi di investimento fino al 30% rispetto ai modelli precedenti.

COMPATIBILE INDUSTRIA 4.0. Il sistema di controllo della linea, dotato di touch-screen e interfaccia OPC-UA, rende la serie Compeo pienamente in linea con i principi di Industria 4.0. Grazie alla gestione delle ricette integrata, l'operatore può passare da una formulazione all'altra con facilità, semplicemente premendo un pulsante. Il sistema di controllo consente di visualizzare, registrare e archiviare tutti i principali parametri di macchina, nonché di monitorare costantemente parametri di processo quali temperature, consumi elettrici o l'energia utilizzata dai singoli componenti e, di conseguenza, l'efficienza dell'intero impianto.

© Polimerica - Riproduzione riservata