



Tecnologia ad otturazione elettrica EWIKON

Alta precisione e controllo completo del processo

*motion **CONTROL SD***

EWIKON



Il riferimento per la tecnologia ad otturazione elettrica

Grazie ai servomotori ad alta precisione, la tecnologia ad otturazione elettrica EWIKON definisce gli standard in precisione e controllo di processo. Tutti i dati di processo più importanti possono essere impostati individualmente ed anche regolati durante la produzione. Questo permette allo stampatore di avere la gestione completa del movimento dell'otturatore, permettendo anche il movimento sequenziale e gestire più posizioni dell'otturatore all'interno dello stesso ciclo di stampaggio. Queste possibilità rendono l'otturazione elettrica una soluzione ideale per complesse applicazioni ad iniezione nel settore tecnico. Oltre a questo, gli attuatori sono intrinsecamente privi di emissioni, quindi adatti senza restrizioni ad applicazioni in camera bianca in ambito medicale.

Controllo di processo ottimale con moderni servoazionamenti

I servomotori lineari compatti utilizzano il controllo di posizione permanente ad alta precisione ed incorporano il monitoraggio della temperatura. Rispetto ai motori passo-passo, si possono raggiungere maggiori velocità dell'otturatore, permettendo tempi ciclo ridotti. Il consumo energetico del motore è regolato a seconda della forza necessaria per mantenere la velocità impostata, per questo il servoazionamento si dimostra particolarmente efficiente dal punto di vista dei consumi. Potendo facilmente sviluppare elevate forze di chiusura, si possono processare senza problemi materiali dal congelamento rapido come il policarbonato senza problemi.

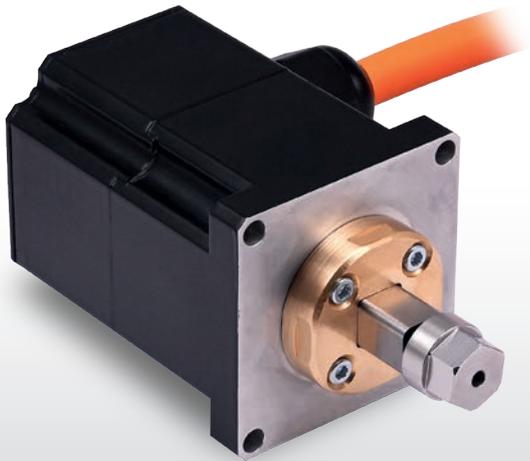


I vostri vantaggi

- + Controllo completo del movimento otturatore**
Possibilità di impostare individualmente parametri di processo come corsa otturatore, velocità otturatore, tempi di apertura e chiusura e posizione di chiusura (ottimizzazione qualità del punto di iniezione).
- + Posizionamento otturatore ad alta precisione con servomotori lineari**
Posizionamento otturatore ad alta precisione, con incrementi di 0.01 mm. Regolazione individuale per ogni otturatore e possibilità di spegnimento indipendente, con attuatori individuali.
- + Completa compatibilità con camera bianca**
Sistema privo di emissioni, ideale in applicazioni medicali.
- + Monitoraggio permanente della posizione otturatore**
Aumento dell'affidabilità di processo, grazie al controllo automatico di posizione servoassistito.
- + Possibilità di profili di movimento dell'otturatore complessi, per adeguarsi ad applicazioni speciali**
- + Tecnologia di controllo con interfaccia OPC-UA per semplice integrazione con l'ambiente produttivo di stampaggio ad iniezione**
- + Controllo di processo avanzato**
Valori di coppia e consumo energetico degli attuatori permettono di verificare le condizioni del sistema.



Tipologie di attuatori



Servomotore lineare come attuatore individuale per sistema standard

- Disponibile in 3 versioni per diversi diametri otturatore
- Forza lineare attuatori: massimo 800 N / 1600 N / 2000 N
- Velocità otturatore: 1 - 30 mm/s
- Corsa otturatore: sino a 16 mm
- Controllo permanente della posizione otturatore
- Regolazione di precisione della posizione dell'otturatore al punto di iniezione



Servomotore lineare come attuatore per piastre sincrone con sistema a piani inclinati

- Disponibile in 3 versioni
- Forza lineare dell'attuatore: massimo 8000 N / 16000 N / 30000 N
- Velocità otturatore: 1 - 30 mm/s
- Corsa otturatore: sino a 10 mm
- Controllo permanente della posizione otturatore
- Regolazione di precisione della posizione dell'otturatore al punto di iniezione

motion CONTROL SD

Controllo pratico e preciso

L'unità di controllo esterna *motion CONTROL SD* con schermo sensibile al tocco, può gestire sino a 16 attuatori individuali e permette la gestione pratica e chiara del movimento. Contiene un potente sistema di servoassistenza, con funzioni complete ed è disponibile in due versioni, per attuatori individuali o per attuatori per piastra sincrona. Il collegamento alle diverse presse ad iniezione viene realizzato grazie a semplici segnali digitali (+24 V CC). Se richiesto, i dati di processo possono essere trasmessi a sistemi di assistenza e monitoraggio di livello superiore attraverso OPC UA. Questo permette la semplice integrazione nelle produzioni con stampaggio interconnesso.



smart CONTROL

Compatibile con il sistema di assistenza smart CONTROL



motion CONTROL SD

Unità di controllo per servomotori lineari ad attuatori individuali

- Controllo di sino a 16 servomotori lineari

- Modalità automatica o operatività manuale (modalità test)

- Comoda gestione attraverso schermo touch screen, visualizzazione della posizione otturatore e modalità operative

- Possibilità di impostare individualmente parametri di processo come corsa otturatore, velocità otturatore, tempi di apertura e chiusura e posizione di chiusura (ottimizzazione qualità del punto di iniezione)

- Molteplici modalità operative dell'otturatore: Normale (Aperto/Chiuso), Sequenziale (apertura ritardata), Posizionamento multiplo otturatore nello stesso ciclo (es. aiuto estrazione)

- Attuazione possibile basata su ritardi, posizione della vite pressa o altri segnali, ad esempio pressione in cavità. Combinazione di diversi segnali possibile

- Funzioni di salvataggio integrate, con memoria da 2 GB interna e porta USB

- Monitoraggio permanente della posizione dell'otturatore, con sistema di misura ad alta risoluzione

- Collegamento alla pressa ad iniezione tramite segnali digitali (+24V CC) o analogici (0 - 10 V CC)



Semplificare applicazioni difficili

Le ampie capacità di controllo dell'otturatore permettono di approcciare nuove soluzioni in applicazioni di stampaggio ad iniezione, contribuendo alla tendenza di integrare funzioni supplementari nello stampo.

Funzione	Campo di applicazione
Diverse posizioni otturatore raggiunte nello stesso ciclo di stampaggio	<p>Applicazioni multicomponente, dove entrambi sono iniettati senza la necessità di spostare il componente dalla matrice</p> <p>Funzione estraattore: l'otturatore aiuta la sformatura, dopo la fase di iniezione</p> <p>Durante l'iniezione l'otturatore mantiene in posizione un inserto o un maschio</p> <p>Prima dell'iniezione l'otturatore perfora un componente inserito, per sovrastampare</p>
Apertura e chiusura ritardata degli otturatori	<p>Iniezione sequenziale, a cascata senza linee di flusso</p> <p>Iniezione multipla su pezzo: spostamento delle linee di giunzione in aree non critiche per la struttura</p> <p>Stampi famiglia: riempimento preciso di diversi pesi pezzo</p>

Esempio: Applicazione multicomponente

Nella produzione di una gamba di un treppiede in PA, con cuscino antiscivolo in TPE utilizzando lo stampaggio bicomponente, entrambi i materiali possono essere iniettati in un ciclo di iniezione. Nel processo, si utilizzano diverse posizioni dell'otturatore, che non chiude semplicemente il foro di iniezione, ma si comporta anche come maschio mobile.



Posizione 1



Posizione 2

L'otturatore entra nella cavità e tocca il carrello sagomato con una pressione precisa (1). Il componente in PA viene iniettato. L'otturatore crea un canale aperto e viene retrainato dal carrello (2). Il carrello arretra, aprendo la cavità per il componente morbido in TPE.



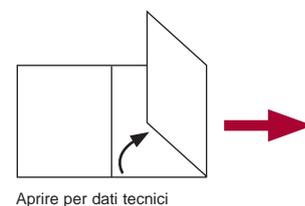
Posizione 3



Posizione 4

L'otturatore si apre ed il componente in TPE viene iniettato attraverso il canale di colata rimasto libero.

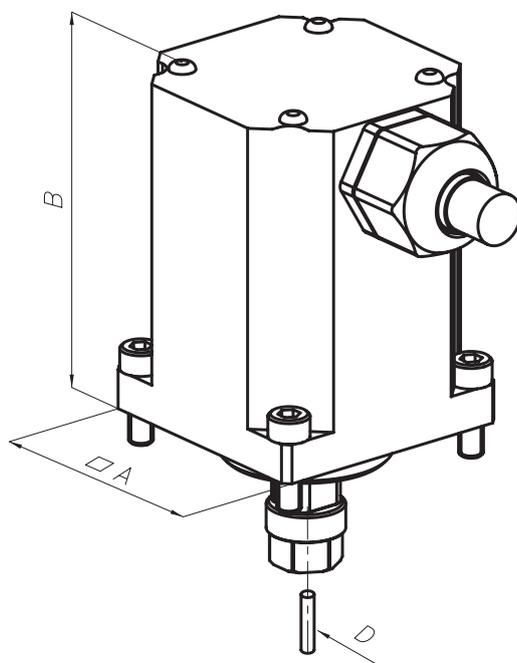
L'otturatore avanza in posizione di chiusura, a filo con l'articolo stampato. Il carrello si muove in posizione di estrazione ed il pezzo completo viene estratto.



Aprire per dati tecnici

Servomotore lineare come attuatore individuale

Versioni attuatori



z285-04

	Servomotore lineare 22900		
	Versione 22902	Versione 22903	Versione 22904
Per ugelli con Ø otturatore (dim. D)	2 mm	3 mm	4 mm
Velocità otturatore	1 - 30 mm/s		
Corsa massima otturatore	11 mm	11 mm	16 mm
Forza di chiusura massima otturatore	800 N	1600 N	2000 N
Massima temperatura operativa permessa per gli attuatori	70 °C / 158 °F		
Risoluzione	< 0,01 mm		
Dimensione A	55 mm		
Dimensione B	75,7 mm		

Unità di controllo motion CONTROL SD con accessori

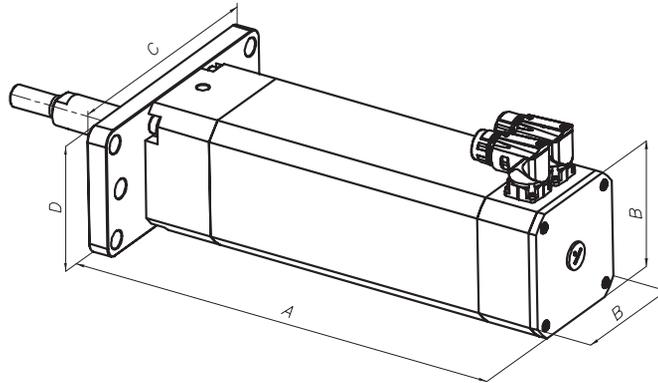
	<p align="center">Controllo di 2 zone</p> <p align="center">68152.202</p>	<p align="center">Controllo di 4 zone</p> <p align="center">68152.204</p>
<p align="center">Cavo di segnale M23, 17 pin, Pin, 6 m</p>	<p align="center">1 pezzo 60070.050-V06</p>	<p align="center">1 pezzo 60070.050-V06</p>
<p align="center">Cavo motore ibrido SpeedTec 4G0,75 mm², 3 m (6 m)</p>	<p align="center">1 pezzo per attuatore K63050.130(-V06)</p>	<p align="center">1 pezzo per attuatore K63050.130(-V06)</p>
	<p align="center">Controllo di 8 zone</p> <p align="center">68152.208</p>	<p align="center">Controllo di 8 zone (estensione, senza schermo)</p> <p align="center">68152.218</p>
<p align="center">Cavo di segnale M23, 17 pin, Pin, 6 m</p>	<p align="center">1 pezzo 60070.050-V06</p>	
<p align="center">Cavo motore ibrido SpeedTec 4G0,75 mm², 3 m (6 m)</p>	<p align="center">1 pezzo per attuatore K63050.130(-V06)</p>	<p align="center">1 pezzo per attuatore K63050.130(-V06)</p>

Opzioni disponibili

<i>motion CONTROL SD - AI</i>	2 ingressi analogici, es. per iniezione sequenziale (standard: nessun ingresso analogico)
<i>motion CONTROL SD - RY</i>	Uscite digitali a contatto pulito (contatti relé)
<i>motion CONTROL SD - SA</i>	Versioni speciali a specifica cliente

Servomotori lineari per sistemi a piastra sincrona

Versioni attuatori



z285-03

	Servomotore lineare 18255	Servomotore lineare 18253	Servomotore lineare 18266
Corsa massima otturatore	10 mm	10 mm	10 mm
Velocità otturatore	1 - 30 mm/s	1 - 30 mm/s	1 - 30 mm/s
Massima forza di chiusura della piastra sincrona *	8000 N	16000 N	30000 N
Risoluzione	< 0,01 mm	< 0,01 mm	< 0,01 mm
Dimensione A	260 mm	340 mm	283 mm
Dimensione B	74 mm	97 mm	127 mm
Dimensione C	150 mm	195 mm	149 mm
Dimensione D	78 mm	98 mm	112 mm

* Sistema progettato da EWIKON secondo le specifiche dell'applicazione

Unità di controllo motion CONTROL SD con accessori

	Controllo di 1 zona 68152.301	Controllo di 2 zone 68152.302
		
Cavo segnale M23, 17 pin, Pin, 6 m	1 pezzo 60070.050-V06	1 pezzo 60070.050-V06
Cavo collegamento motore M23 unità servoassistita 3/6 m	1 pezzo per attuatore 63050.110-V03/V06	1 pezzo per attuatore 63050.110-V03/V06
Cavo resolver M23 unità servoassistita 3/6 m	1 pezzo per attuatore 63050.120-V03/V06	1 pezzo per attuatore 63050.120-V03/V06

Opzioni disponibili: vedere pagina 9

EWIKON Heißkanalsysteme GmbH
Siegener Straße 35 • 35066 Frankenberg / Germania
Tel: +49 6451 501-0 • E-Mail: info@ewikon.com
www.ewikon.com

Informazioni tecniche soggette a variazione | EWIKON 01/2025 IT

