



Maggio 2018

## Galaxie® – superior on principle

Dopo l'anteprima alla Fiera di Hannover 2018, anche a SPS/IPC/Drives WITTENSTEIN punta nuovamente i riflettori sul servoattuatore Galaxie® all'insegna del motto "*Make the impossible possible*". La fiera di Parma è, infatti, l'occasione per presentare una nuova versione dal design innovativo ed ultrapiatto **Galaxie® serie DF**, l'ampliamento di gamma con la taglia 085 per la versione riduttore ad albero cavo con e senza integrazione del motore (**serie G e D**) e una nuova versione del riduttore con o senza stadio ipoide, per un'integrazione ottimale nella macchina con il minimo ingombro (**serie GH**).

Complessivamente, quindi, Galaxie® è disponibile in 4 esecuzioni in grado di offrire la massima flessibilità in applicazioni che presentano requisiti quali assenza di gioco, estrema rigidità ed elevata uniformità di rotazione costante nel tempo. Esempi tipici sono i torni ad alte prestazioni (asse utensile), teste di fresatura (asse A-C), tavole roto-tiltanti, pinze di saldatura robotizzate, ma anche macchine per deformazione lamiera a freddo, rivettatrici, cesoie, centri di lavoro a doppio mandrino.

Novità assoluta è **Galaxie® DF**: un servoattuatore brushless ultrapiatto, grazie agli avvolgimenti che si sviluppano radialmente intorno all'albero cavo. Rispetto alla serie D, già compatta, **Galaxie® DF** permette di risparmiare un ulteriore 30% di lunghezza, mantenendo la compatibilità con i principali azionamenti presenti sul mercato (EnDat, Hiperface).

**Galaxie® D** è la serie che combina il riduttore ad albero cavo (**Galaxie® G**) con un motore ad alte prestazioni. Da ora, per questa serie è disponibile anche la nuova taglia 085 adatta per applicazioni di più piccole dimensioni.

Raffreddamento ad acqua e sistema di feedback sono standard, mentre freno e sensoristica sono opzionali. La sensoristica permette di registrare su un Cloud IoT dei dati di funzionamento che si possono richiamare durante l'intero ciclo di vita, indipendentemente dall'azionamento utilizzato.

Nuova è anche la variante di riduttore con prestadio ortogonale, **Galaxie® GH**, ideale per situazioni di montaggio con poca disponibilità di spazio in macchina.

Il principio di funzionamento di **Galaxie®**, unico nel panorama dei riduttori, ha conquistato non solo l'apprezzamento industriale, ma anche quello di importanti istituti scientifici e accademici tedeschi, come l'Associazione tedesca per la Ricerca sulla Tecnologia delle Trasmissioni (FVA) e l'Associazione dei Costruttori di Macchine (VDMA).

La spirale logaritmica sulla quale si basa il principio di funzionamento di **Galaxie®** prevede l'ingranamento su intere superfici di contatto e non più solo su alcuni punti. L'aspetto cruciale riguarda proprio l'area di contatto tra dente e corona, più estesa – in base a calcoli FEM

I prodotti WITTENSTEIN ad alta tecnologia volano nell'universo e vincono le corse di Formula 1. Circa 2500 collaboratori sviluppano, producono e distribuiscono sistemi di azionamento intelligenti, dal più piccolo servosistema ad alte prestazioni al mondo, fino all'alta tecnologia del settore medicale. Con entusiasmo e passione fissiamo, ogni giorno, dei modelli di riferimento validi a livello mondiale.



**Galaxie® DF**: servoattuatore ad albero cavo ultrapiatto

---

### WITTENSTEIN S.P.A.

Via G. Carducci, 125  
20099 Sesto San Giovanni

**Contatto: Alessandra Suriano**  
Responsabile Stampa  
Tel. +39 02 241357-24  
Fax +39 02 70046239  
alessandra.suriano@wittenstein.it  
[www.wittenstein.it](http://www.wittenstein.it)



comparativi - di ben 6.5 volte rispetto a quella di un riduttore epicicloidale. Questo permette una coppia massima trasmissibile molto maggiore. Inoltre, la distanza tra il portadenti e la corona esterna è talmente ridotta da minimizzare il tratto di dente soggetto a flessione. Si ottiene, così, una rigidezza torsionale fino al 580% superiore rispetto a quella dei migliori riduttori comparabili sul mercato.

Anche in presenza di carichi alternati, nel punto di inversione della coppia, viene mantenuto il gioco zero, conservando la massima rigidezza. Il risultato? Coppie elevatissime e precisione dinamica estrema in dimensioni ultra compatte.



**Galaxie® D:** servoattuatore compatto disponibile ora anche nella taglia 085