



## Motori compatti e ad alte prestazioni per robot chirurgici di nuova generazione

Dai vita al tuo robot chirurgico avanzato con i nostri motori appositamente realizzati e la nostra esperienza applicativa. Motion Kollmorgen, pronto per i robot.



### PROGETTA GIUNTI PIÙ COMPATTI PER ROBOT CHIRURGICI

- **Massimizza le prestazioni dei riduttori armonici.** Utilizzati con riduttori armonici ideali per giunti di robot chirurgici, i motori TBM2G sono progettati per una facile integrazione e massime prestazioni.
- **Ottimizza la coppia riducendo al minimo temperatura, dimensioni e peso.** I motori TBM2G offrono un'eccezionale densità di coppia con un basso incremento termico in un formato compatto e leggero.
- **Costruisci un robot più efficiente.** Una scelta di varianti di avvolgimento ottimizza le prestazioni del motore TBM2G a varie tensioni del bus e requisiti di velocità, compresi gli avvolgimenti ideali per robot a batteria e mobili.

### RIDUCI L'AMPIEZZA DEI GIUNTI DEL BRACCIO

- **Progetta giunti del braccio più stretti.** Sfruttando la regola  $D^2L$ , raddoppiando il diametro del braccio di reazione è possibile ridurre di quattro volte la lunghezza dello statore senza perdita di coppia.
- **Offri ai chirurghi maggiore destrezza.** Utilizzando i motori TBM2G, puoi offrire ai chirurghi la possibilità di posizionare i bracci robotici parallelamente e il più vicino possibile per procedure minimamente invasive.

### CREA COLONNE ROBOTIZZATE E LETTINI PAZIENTE PIÙ PICCOLI E LEGGERI

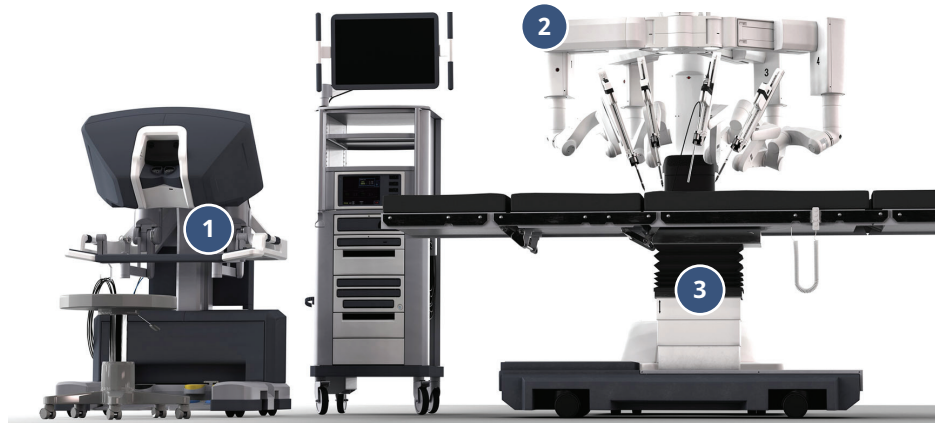
- **Ottieni le prestazioni necessarie con un ingombro minore.** Rispetto ad altri servomotori della stessa classe, i motori AKM2G forniscono la stessa coppia in uno spazio inferiore del 20%.
- **Costruisci un sistema robotico chirurgico adatto a ogni esigenza.** Grazie ai motori AKM2G più leggeri e compatti, il tuo nuovo sistema robotico può risparmiare spazio nella sala operatoria, essere utilizzato in locali più piccoli o persino essere mobile.

# Motion Solutions Kollmorgen per la robotica chirurgica

**1. Console chirurgica:** i motori ad elevata densità di coppia riducono al minimo lo spazio e il peso della console. La compensazione del cogging, l'eliminazione delle vibrazioni e la riduzione del rumore garantiscono un controllo preciso.

**2. Bracci robotici:** i motori frameless ad alte prestazioni con una lunghezza dello statore minima, consentono giunti del braccio più stretti e leggeri e il controllo ad alta definizione.

**3. Tavolo operatorio:** i nostri servomotori, altamente precisi e a basso cogging, assicurano un funzionamento fluido e silenzioso con infinite possibilità di posizionamento sincronizzate con gli strumenti chirurgici.



## Motori Kollmorgen nelle applicazioni chirurgiche

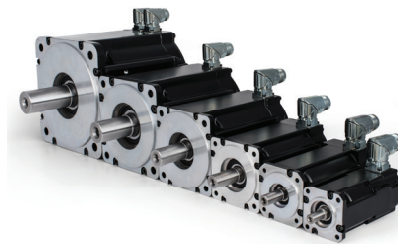
### Servomotori frameless TBM2G



**Riduci al minimo l'ampiezza effettiva del giunto robotico nel tuo progetto, ottimizzando le prestazioni.**

- Sette dimensioni di telaio, ognuna delle quali offre un'alta densità di coppia nel formato assialmente più compatto.
- Scorrevolezza costante e capacità di carico a tutte le velocità e richieste di energia.
- Incremento termico ridotto per mantenere un funzionamento affidabile di tutti i componenti del giunto.
- Disponibile con sensori a effetto Hall integrati e sensori termici incorporati che non aumentano la lunghezza dello statore.

### Servomotori Housed AKM2G



**Aumenta le prestazioni dei robot di nuova progettazione ed esistenti riducendo al minimo le dimensioni e il peso.**

- Coppia media del 30% in più rispetto a servomotori di dimensioni analoghe.
- Avvolgimento, montaggio, connettore, dispositivo di retroazione, sensore termico, freno di stazionamento e altre opzioni.
- Disponibile nei modelli a bassa tensione.

## Informazioni su Kollmorgen

Kollmorgen vanta oltre 100 anni di esperienza in ambito motion, come dimostrano motori, azionamenti, attuatori lineari, soluzioni di comando AGV e piattaforme di automazione più affidabili e dalle prestazioni tra le più elevate del settore. Forniamo soluzioni innovative che non hanno rivali in termini di prestazioni, affidabilità e facilità di utilizzo, garantendo ai costruttori di macchine un indubbio vantaggio sul mercato.