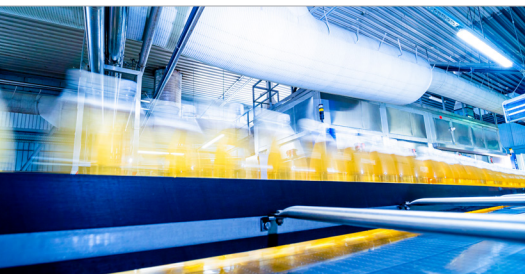


# Costruiti per offrire prestazioni elevate



## Servomotori AKMA

Durata, pulizia e versatilità per applicazioni washdown a media e alta gravosità



**KOLLMORGEN**

A REGAL REXNORD BRAND

# Valore e prestazioni in un'unica soluzione

I servomotori AKMA di Kollmorgen sono progettati per ambienti di lavaggio critici a media e alta gravosità, e applicazioni in condizioni climatiche variabili.

Questi motori robusti e leggeri integrano un rivestimento in alluminio anodizzato indurito, un fattore di forma versatile e un'elevata resistenza agli agenti chimici. Scopri come i motori AKMA soddisfano le tue esigenze di motion in una vasta gamma di ambienti difficili con affidabilità e valore straordinari.



## DUREVOLI

I motori Kollmorgen sono dotati di un rivestimento in alluminio anodizzato con opportuna compensazione della pressione interna, per garantire un funzionamento affidabile in ambienti di lavaggio estremi.

## CONVENIENTI

Se abbinati al feedback SFD-M e ai motori AKMA rappresentano una soluzione conveniente.

## PULITI

In aree a contatto con alimenti e bevande o in ambienti asciutti e puliti, i motori AKMA offrono sempre la massima facilità di pulizia desiderata.

## SICURI

Le opzioni di encoder con sicurezza funzionale consentono ai motori AKMA di integrarsi facilmente in macchine che richiedono livelli di sicurezza certificati.

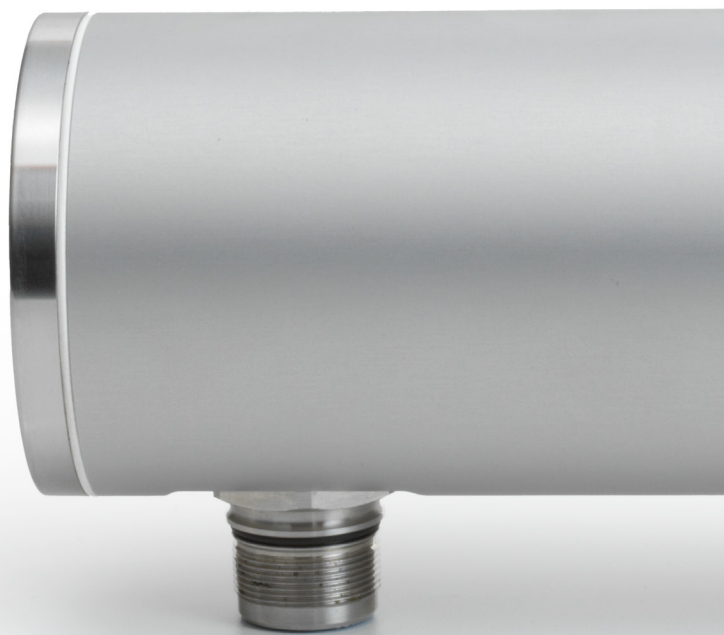
## VERSATILI

Ovunque siano indispensabili motori leggeri con coppia elevata per spazi ristretti, il motore AKMA si adatta perfettamente a requisiti di progettazione specifici.



# Prestazioni su misura

Tutti i prodotti Kollmorgen sono progettati e realizzati per svolgere un ruolo essenziale nella progettazione delle macchine. Il motore AKMA non fa eccezione, offrendo un design leggero e un'elevata affidabilità in ambienti difficili dove non vengono usati lavaggi con agenti chimici aggressivi.

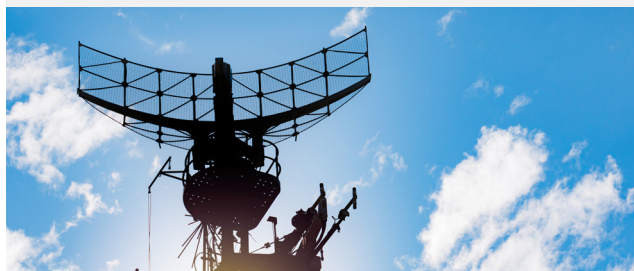
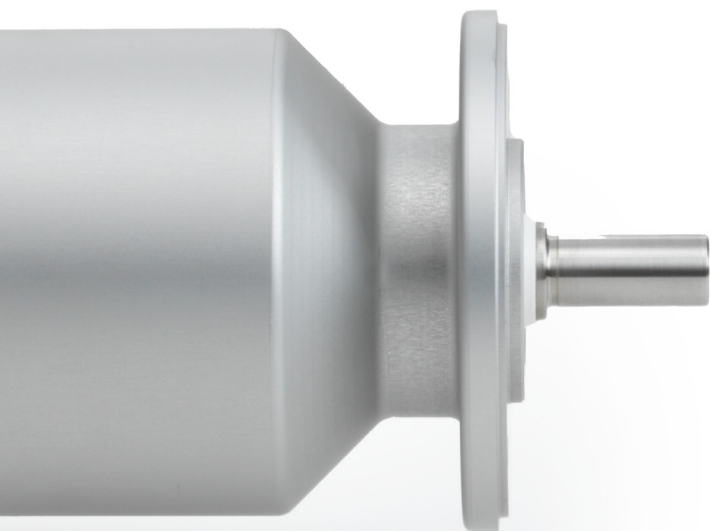


## COSTRUITO PER DURARE NEL TEMPO

- Il rivestimento in alluminio anodizzato duro assicura un'elevata resistenza agli agenti chimici in un ampio intervallo di pH per tollerare i comuni detergenti e aumentare la durata in applicazioni washdown
- Il rivestimento è meno soggetto a graffi, ammaccature e distacco di vernice rispetto ai tradizionali materiali epossidici
- L'albero in acciaio inossidabile a lunga durata soddisfa i requisiti di sicurezza funzionale
- L'inserito in ossido di cromo aumenta la durezza dell'albero per ridurre l'usura della guarnizione e massimizzare la durata di esercizio
- L'alloggiamento con struttura "monoblocco" elimina l'O-ring e contribuisce a impedire l'ingresso di acqua
- La possibilità di ventilazione equalizza la pressione all'interno e all'esterno del motore, garantendo una maggiore durata e un ridotto ingresso di sostanze estranee attraverso le guarnizioni e gli O-ring

## PROGETTATO PER OTTIMIZZARE I COSTI

- Il feedback assoluto multigiro SFD-M, privo di batteria, offre prestazioni comparabili ai dispositivi HIPERFACE® o EnDat, senza costi aggiuntivi



## COSTRUITO PER SEMPLIFICARE LA PULIZIA

- Superficie liscia per facilitare la pulizia in aree a contatto con alimenti e bevande
- L'alloggiamento rotondo elimina le superfici piatte dove si possono accumulare goccioline di sostanze contaminanti
- La guarnizione IP69K consente un'esposizione a pressioni più elevate per ambienti a contatto con alimenti

## COSTRUITO PER ESSERE VERSATILE

- Il design leggero del motore AKMA ne semplifica l'installazione e la manutenzione
- L'alta densità di coppia in un motore più piccolo garantisce un miglioramento notevole delle prestazioni in ambienti esigenti

## PROGETTATO PER LA SICUREZZA

- Disponibile con encoder sicuri HIPERFACE DSL® ed EnDat 2.2, permettendo l'integrazione in applicazioni che richiedono conformità ai requisiti di sicurezza funzionale

Il motore AKMA, versatile e leggero, è progettato per gli ambienti washdown esigenti che si trovano nella lavorazione di alimenti e bevande. Inoltre, è ideale per il motion di precisione nel settore farmaceutico e degli imballaggi nonché in ambienti esterni difficili.

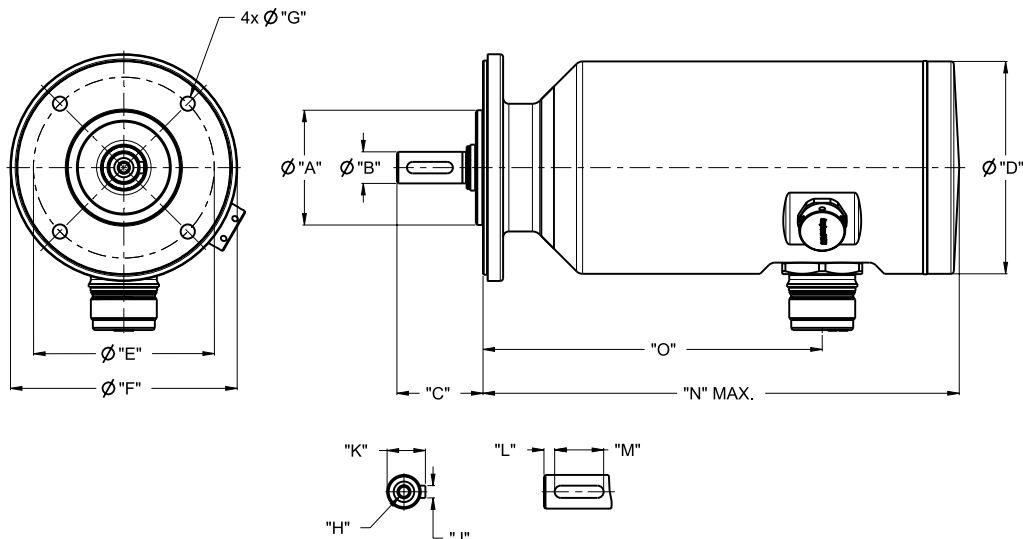
# Servomotori AKMA






Parametri	Sim	Unità	AKMA2x				AKMA3x		
			1	2	3	4	1	2	3
Coppia continua	$T_c$	Nm	0,45	0,82	1,13	1,36	1,18	2,05	2,84
Velocità nominale	$N_{rtd}$	giri/min	8000	8000	8000	8000	6000	6000	5500
Inerzia del rotore	$J_r$	kg·cm <sup>2</sup>	0,11	0,16	0,22	0,27	0,33	0,59	0,85

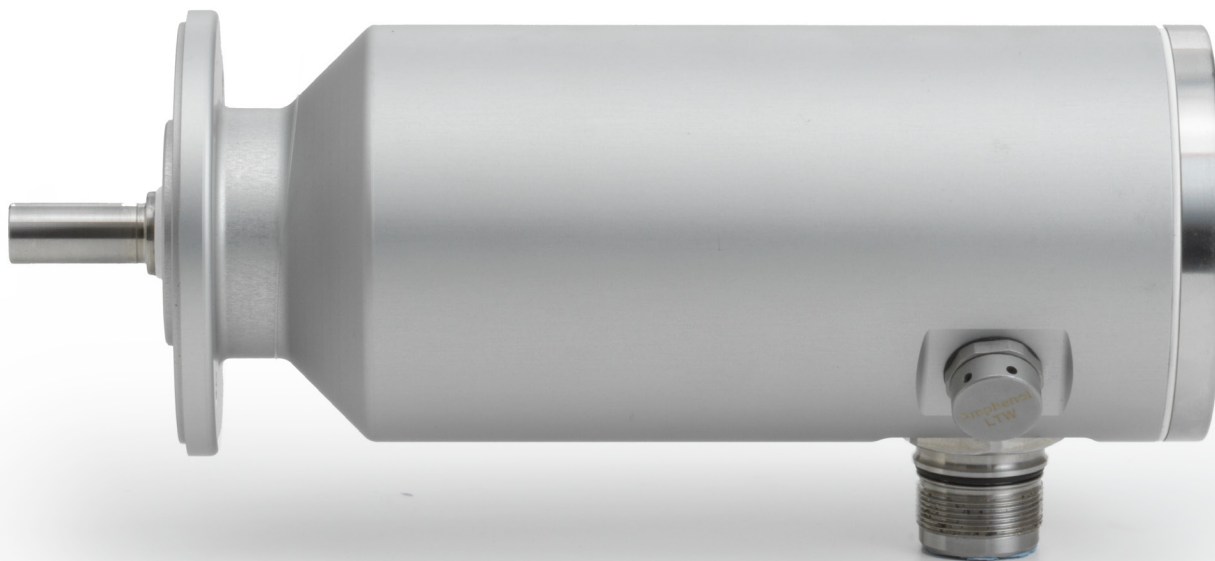
Parametri	Sim	Unità	AKMA4x				AKMA5x			
			1	2	3	4	1	2	3	4
Coppia continua	$T_c$	Nm	1,89	3,39	4,63	5,63	4,62	8,20	10,9	13,4
Velocità nominale	$N_{rtd}$	giri/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Inerzia del rotore	$J_r$	kg·cm <sup>2</sup>	0,81	1,5	2,1	2,7	3,4	6,2	9,1	12,0

I valori mostrati sono rappresentativi di ciascun modello. Per informazioni precise consultare la guida alla selezione, il manuale d'installazione, il Motioneering e gli strumenti di progettazione.

Serie AKMA	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N; per lunghezza statore				O; per lunghezza statore			
													1	2	3	4	1	2	3	4
AKMA2x-AN	40	11	30	74	63	79	4,8	M4	--	--	--	--	166	185	204	223	118	137	156	175
AKMA2x-AC									12,5	4,0	3,5	16								
AKMA3x-AN	60	14	30	85	75	89	5,8	M5	--	--	--	--	166	197	228	--	118	149	180	--
AKMA3x-AC									16,0	5,0	21,5	27								
AKMA4x-AN	80	19	40	113	100	117	7,0	M6	--	--	--	--	171	200	229	258	123	152	181	210
AKMA4x-AC									21,5	6,0	4,0	25								
AKMA5x-GN	95	24	50	132	115	137	9,0	M8	--	--	--	--	186	217	248	279	138	169	200	231
AKMA5x-GC									27,0	8,0	4,0	36								



	AKM	AKM per ambienti lavabili	AKM per uso alimentare	AKMA	AKMH
					
Materiale alloggiamento e rivestimento	Telaio quadrato in alluminio A380 verniciato a polvere a base di poliestere; colore nero opaco	Telaio quadrato in alluminio A380 con verniciatura epossidica bicomponente; colore grigio	Telaio quadrato in alluminio A380 con verniciatura epossidica bicomponente conforme a FDA; colore bianco	Telaio rotondo in alluminio anodizzato 6082; colore grigio satinato	Telaio rotondo in acciaio inossidabile 1.4404/316; ruvidità superficiale < 0,8 µm come da specifica EHEDG
Tipo di montaggio	Flangia	Flangia	Flangia	Flangia	Flangia
Protezione ingresso (IP)	IP65 (statico); con guarnizione albero	IP67 (statico)	IP67 (statico)	IP69K (statico)	IP69K (statico)
Definizione della classificazione IP	6 = Antipolvere				
	5 = Getti d'acqua (7 è possibile con connessione diretta)	7 = Immersione fino a 1 m per 30 min.		9K = Alta pressione/temperatura	
Guarnizione albero	1 = Guarnizione albero in Teflon	0W = include la guarnizione albero in Teflon	0F = include la guarnizione albero in PTFE per uso alimentare IP67	Guarnizione albero in PTFE per uso alimentare IP69K	Guarnizione albero in PTFE per uso alimentare IP69K
Connettori standard	Connettori TE/ Interconnect nichelati	Connettori Hummel SS (non verniciati)	Connettori Hummel SS (non verniciati)	Connettori Hummel SS IP69K montati su motore	Cavo motore integrato IP69K; connettori Hummel SS IP69K montati su motore
Esempi di applicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automazione industriale in generale dove è possibile l'esposizione a contaminanti (ad es. fluidi, olio, polvere)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industria alimentare</li> <li>Confezionamento (ad es. assi di trasporto senza contatto diretto con alimenti)</li> <li>Automazione industriale in generale (ad es. applicazioni simili ad AKM con protezione e durata maggiori)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industria alimentare</li> <li>Confezionamento</li> <li>Taglio</li> <li>Imballaggio e riempimento dove è possibile il contatto diretto con alimenti (motore posizionato lateralmente o al di sotto degli alimenti)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industria alimentare (ad es. applicazioni di taglio, porzionatura e distribuzione di carne dove è probabile il contatto diretto con alimenti)</li> <li>Produzione farmaceutica</li> <li>Laboratori medici</li> <li>Stazioni radar</li> <li>Applicazioni in ambienti esterni difficili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industria alimentare (incluse aree a contatto con alimenti e soggette a spruzzi)</li> <li>Confezionamento</li> <li>Applicazioni per macchine che richiedono sanificazione intensa o uso esclusivo di componenti in acciaio inossidabile (ad es. uso di agenti chimici molto acidi e caustici)</li> <li>Produzione farmaceutica</li> <li>Laboratori medici</li> </ul>
Prezzo relativo	\$	\$+	\$++	\$\$	\$\$\$





## 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 si distinguono in termini di prestazioni, affidabilità e facilità di utilizzo, garantendo ai costruttori di macchine un vantaggio competitivo innegabile.

[www.kollmorgen.com](http://www.kollmorgen.com)

**KOLLMORGEN**

A REGAL REXNORD BRAND