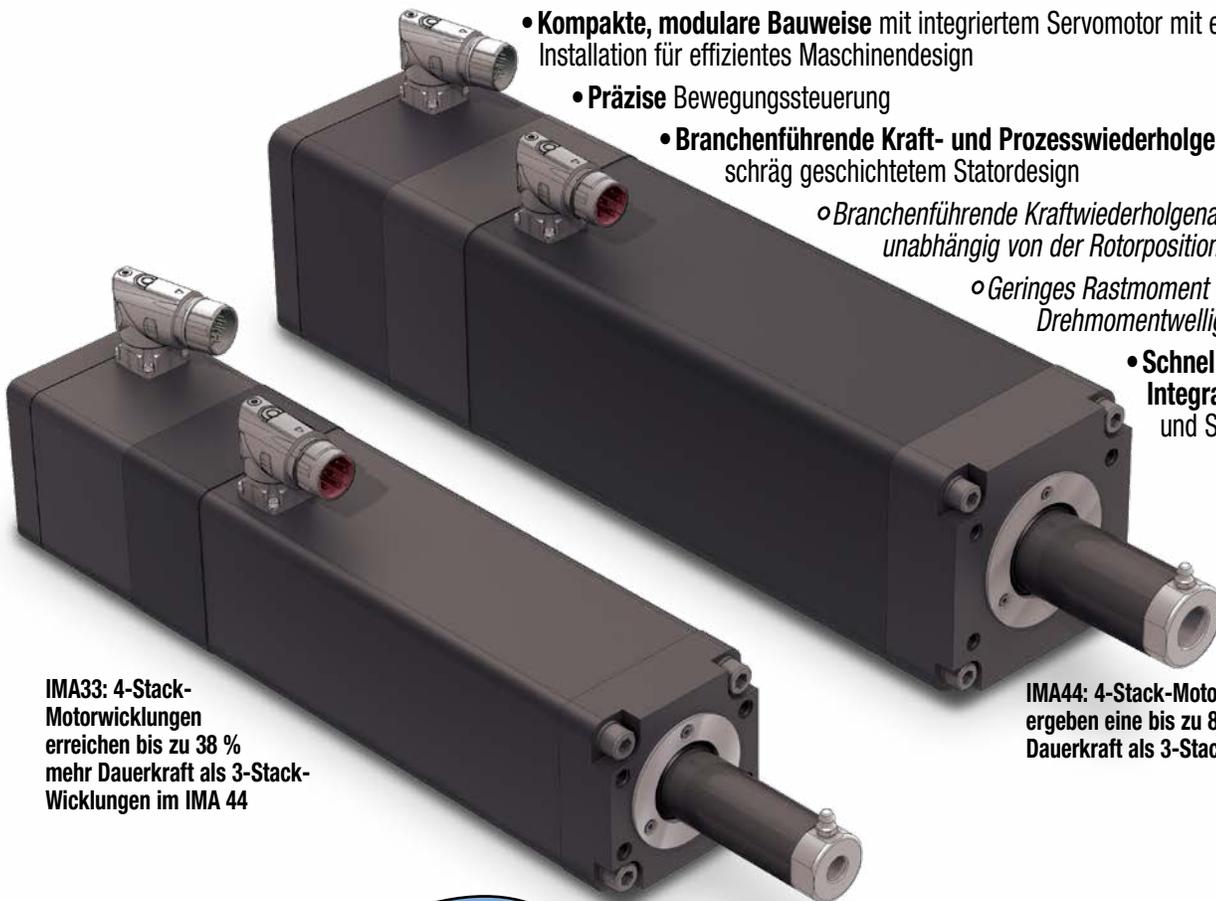


IMA ANTRIEBE MIT 2- UND 4-STUFIGEN MOTOREN FÜR MAXIMALE DAUERKRAFT

Das Produktangebot der integrierten IMA-Servoantriebe umfasst jetzt zusätzlich zu den standardmäßigen 1- und 3-stufigen Motoren auch 2- und 4-stufige Motoren.

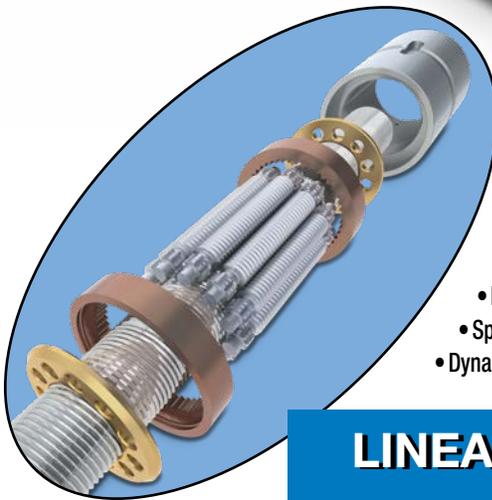
Zu den Vorteilen des integrierten IMA-Servoantriebs gehören:

- **Kompakte, modulare Bauweise** mit integriertem Servomotor mit einfacher Installation für effizientes Maschinendesign
- **Präzise Bewegungssteuerung**
- **Branchenführende Kraft- und Prozesswiederholgenauigkeit** dank schräg geschichtetem Stator-Design
 - Branchenführende Kraftwiederholgenauigkeit – unabhängig von der Rotorposition
 - Geringes Rastmoment und reduzierte Drehmomentwelligkeit
- **Schnelle und einfache Integration** in Antriebs- und Steuerungssysteme



IMA33: 4-Stack-Motorwicklungen erreichen bis zu 38 % mehr Dauerkraft als 3-Stack-Wicklungen im IMA 44

IMA44: 4-Stack-Motorwicklungen ergeben eine bis zu 84 % höhere Dauerkraft als 3-Stack-Wicklungen



IMA integrierte lineare Servoantriebe mit Tolomatic-Rollengewindetrieben für eine lange und zuverlässige Lebensdauer

Vorteile der vorgespannten Rollengewindetribe:

- Dynamische Anwendungen (Hochfrequenz)

Erhöhte Spitzenkraft und dynamische Tragzahl (DLR) durch XR-Rollengewindetrieb-Design

- Längere Rollen für höhere Leistungsfähigkeit
- Spitzenkraft bis zu 24kN
- Dynamische Tragzahl (DLR) bis zu 92 kN

IMA - Linearantrieb mit integriertem 2-4 Stack Servomotor

ENDURANCE TECHNOLOGY SM ...MAXIMALE LEBENSDAUER

Ausdauer-Technologie
Ein Tolomatic-Design-Prinzip

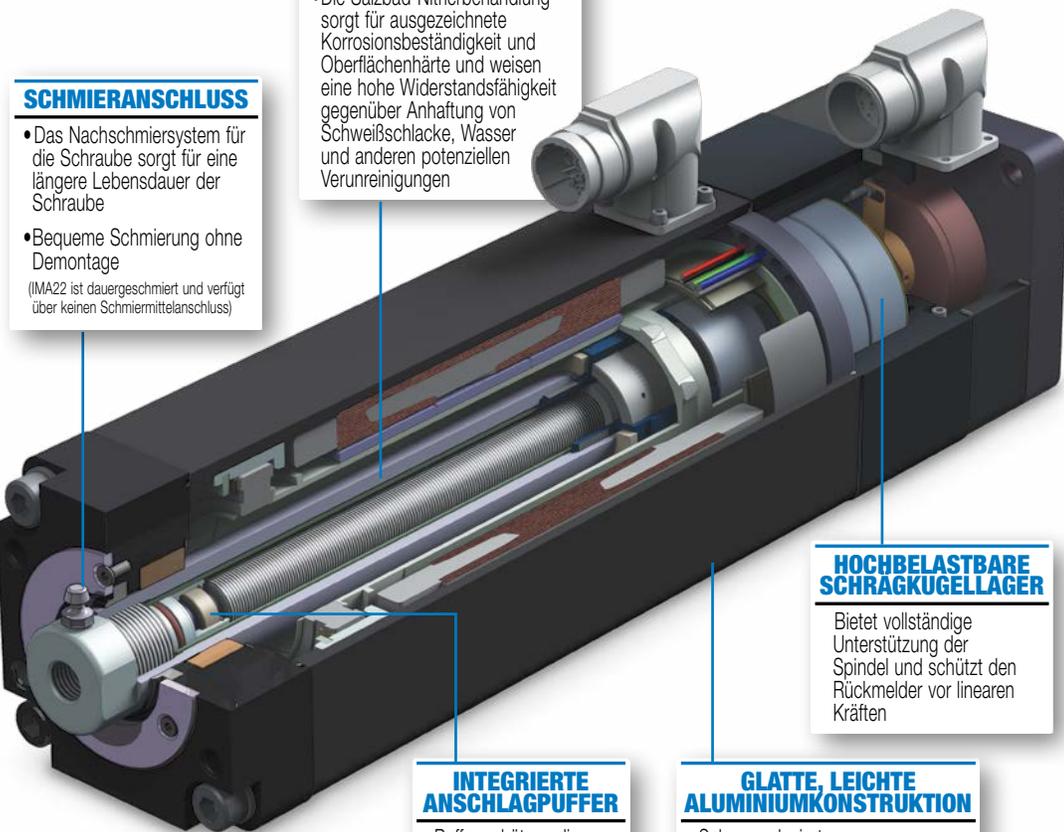
A Tolomatic Design Principle

SCHUBROHR

- Das Schubrohr aus Stahl ermöglicht extrem hohe Kräfte
- Die Salzbad-Nitrierbehandlung sorgt für ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit und Oberflächenhärte und weisen eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Anhaftung von Schweißschlacke, Wasser und anderen potenziellen Verunreinigungen

SCHMIERANSCHLUSS

- Das Nachschmiersystem für die Schraube sorgt für eine längere Lebensdauer der Schraube
- Bequeme Schmierung ohne Demontage
(IMA22 ist dauergeschmiert und verfügt über keinen Schmiermittelanschluss)



HOCHBELASTBARE SCHRAGKUGELLAGER

Bietet vollständige Unterstützung der Spindel und schützt den Rückmelder vor linearen Kräften

INTEGRIERTE ANSCHLAGPUFFER

Puffer schützen die Spindel und die Mutter am Ende des Hubs vor Beschädigungen

GLATTE, LEICHTE ALUMINIUMKONSTRUKTION

Schwarz eloxiertes Strangpressprofil – optimiert für hohe Steifigkeit und Festigkeit

STANDARD MONTAGE



• Vorderseite



• Untere Befestigungslöcher

OPTIONALE MONTAGE



• Montageplatten



• Hinterer Gabelkopf



• Vorderer Flansch



• Drehzapfen, hinten oder vorne



• Seitliche Befestigung

STANGENENDE

• Innengewinde - Standard



• Außengewinde



• Gelenkauge



• Sphärisches Auge



• Ausrichtungskupplung

BREMSE



• 24V – Federgespannt / elektronisch ausgelöst IP67

IP67

• Zum Schutz gegen das Eindringen von Wasser und Staub

KABEL



• Stromkabel (5 & 10 m)
• Stromkabel (5 & 10 m)

ARO

• Anti-Drehung



ERWEITERTE KATALOGOPTIONEN: Bewährte Designs, die Tolomatic an Kunden geliefert hat. Kontaktieren Sie Tolomatic für Preise und Verfügbarkeit.

MODIFIKATIONEN



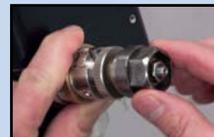
• Lebensmittelgerechte Modifikation



• Kundenspezifischer Anschluss



• Interne Anti-Rotationsfunktion



• Manuelle Überbrückung



• Kundenspezifische Montage



• Integrierte Kabel

ENTDECKEN SIE DER IMA-S DESIGN AUS ROSTFREIEM STAHL



Der beste integrierte hygienische Stellantrieb auf dem Markt!

HIER KLICKEN!

IMA - Linearantrieb mit integriertem 2-4 Stack Servomotor

Leistung und mechanische Spezifikationen:

Serie	Motor Stack ¹	Mutter/Schraube	Schraube Kopf	Dauer-schubkraft	Spitzen-schubkraft	Dynamische Tragzahl	Maximal-gesch-windigkeit	Massenträg-heit ²	
									mm
IMA33	4	BN05	5	4,5	4,5	8,7	350	5,83	
		BN10	10	2,8	4,0	5,4	700	5,83	
		BN20	20	1,4	3,0	11,4	1.333	5,94	
		RN04	4	6,6	11,1	41,1	280	5,83	
		RN05	5	5,3	12,6	45,4	350	5,83	
		RN10	10	2,6	10,2	45,4	700	5,83	
IMA44	2	BN05	5	5,5	10,4	18,0	292	7,96	
		BN10	10	2,8	8,3	15,0	583	7,96	
		BN25	25	1,1	3,3	11,3	1.333	7,96	
		RN04	4	6,4	18,5	56,5	233	7,89	
		RN05	5	5,1	15,3	56,5	292	7,89	
		RN10	10	2,6	7,7	56,5	583	7,89	
	3	RN05XR	5	7,3	22,0	56,5	292	9,60	
		BN05	5	10,4	10,4	18,0	333	11,84	
		BN10	10	7,3	11,0	15,0	667	11,84	
		BN25	25	2,9	8,8	11,3	1.333	11,84	
		4	RN04	4	16,9	18,5	56,5	267	11,76
			RN05	5	13,6	17,1	56,5	333	11,76
RN10	10		6,8	17,8	56,5	667	11,76		
RN05XR	5		13,6	24,0	56,5	333	11,76		



Die Leistungsdaten wurden unter Verwendung einer Aluminium-Frontmontageplatte validiert:

IMA33 (209.6 x 177.8 x 17.8 mm);

IMA44 (228.6 x 228.6 x 17.8 mm);

Ambient Temp. = 25°C

Elevation < 1,000 m;

Antriebsspezifikationen: Sinusförmige Kommutierung und PWM-Spannungsquelle

¹2 = 2 Stack MV22 oder MV42

3 = 3 Stack MV23 oder MV43

4 = 4 Stack MV24 oder MV44

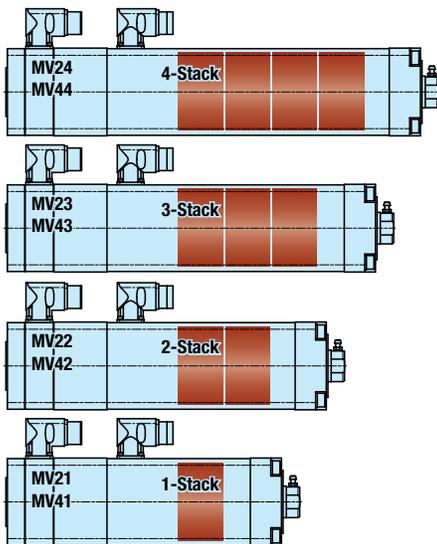
²Der angegebene Wert bezieht sich auf einen Aktuator mit Nullhub

Bei allen vertikalen Anwendungen ist bei einem unbestromten IMA-Aktuator eine Bremse erforderlich, um die Position zu halten. Tolomatic empfiehlt, die angegebene Nennkraft für Rückhub (Back-Drive) lediglich als Richtwert zu verwenden. Die Rückhubkraft kann sich im Laufe der Lebensdauer des Aktuators verändern – bedingt durch mechanischen Einlauf, Umgebungstemperatur und Schwankungen im Betrieb (Duty Cycle).

Motor-Spezifikationen:

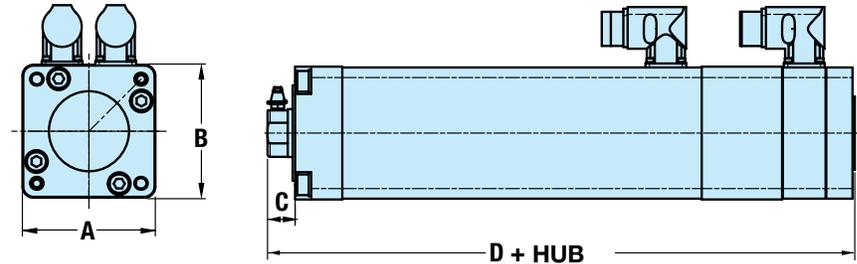
		IMA33		IMA44			
		MV24	MV44	MV22	MV42	MV24	MV44
Wicklung/Motorspannung							
Drehmomentkonstante (Kt)	N-m/A Spitze	0.64	1.28	0.52	0.9	0.64	1.29
Spannungskonstante (Ke)	V/Umdrehung Spitzenwert	78	155	66	107	81	162
Dauerhaltemoment	N-m	5.6	5.6	5.5	4.9	14.6	14.6
Dauerhaltestrom	A_effektiv	7.2	3.6	7.5	3.8	16.0	8.0
Spitzendrehmoment	N-m	21.9	21.9	16.5	14.6	43.7	43.7
Spitzenstrom	A_effektiv	29.0	14.5	22.5	11.4	48.0	24.0
Widerstand	Ohms	1.14	4.56	0.90	4.20	0.35	1.46
Induktanz	mH	2.42	9.82	3.65	15.70	2.04	8.90
Bus-Spannung	VRMS	230	460	230	460	230	460
Drehzahl Bei Nennleistung V	RPM	4,200		3,500		4,000	
Anzahl Pole		8					

IMA - Linearantrieb mit integriertem 1-4-Stack-Servomotor



- 4 - STACK (MINDESTENS 191 mm HUB)
- 3 - STACK (MINDESTENS 152 mm HUB)
- 2 - STACK (MINDESTENS 114 mm HUB)
- 1 - STACK (MINDESTENS 76 mm HUB)

Abmessungen



	IMA33	IMA44
A	83.6	110.5
B	83.6	110.5
C	17.3	16.8
D 1 Stack	155.5	NA
D 2 Stack	NA	243.8
D 3 Stack	231.7	281.9
D 4 Stack	269.8	320.0
D 1 Stack mit Bremse	196.9	NA
D 2 Stack mit Bremse	NA	279.3
*D 3 Stack mit Bremse	273.1	317.4
*D 4 Stack mit Bremse	311.2	355.5

Abmessungen in Millimetern NA = Nicht verfügbar

*Gesamtlänge kann je nach Anwendung reduziert werden, kontaktieren Sie Tolomatic

Der Tolomatic Unterschied. Erwarten Sie mehr vom Marktführer:



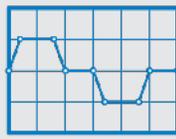
INNOVATIVE PRODUKTE

Lösungen mit Endurance TechnologySM für anspruchsvolle Anwendungen.



SCHNELLE LIEFERUNG

Auf Bestellung gefertigt, mit konfigurierbaren Hublängen und flexiblen Montageoptionen.



AKTUATOR GRÖSSENBERECHNUNG

Dimensionierung und Auswahl elektrischer Stellantriebe mit unserer Online-Software.



DEIN MOTOR HIER

Passen Sie Ihren Motor an kompatible Montageplatten mit Tolomatic-Aktuatoren an.



CAD BIBLIOTHEK

Herunterladen 2D- oder 3D-CAD-Dateien für Tolomatic-Produkte.



TECHNISCHER SUPPORT

Holen Sie sich eine Antwort auf Ihre Frage oder fordern Sie eine virtuelle Designberatung mit einem unserer Ingenieure an.

TolomaticTM

EXCELLENCE IN MOTION

UNTERNEHMEN MIT QUALITÄTSSYSTEM ZERTIFIZIERT VON DNV = ISO 9001 = Zertifizierter Standort: Hamel, MN

EUROPA

Tolomatic Europe GmbH

Elisabethenstr. 20
65428 Rüsselsheim
Deutschland
Telefon: +49 6142 17604-0
help@tolomatic.eu

USA - Hauptquartier

Tolomatic Inc.

3800 County Road 116
Hamel, MN 55340, USA
Telefon: (763) 478-8000
Toll-Free: 1-800-328-2174
sales@tolomatic.com
www.tolomatic.com

MEXIKO

Centro de Servicio

Parque Tecnológico Innovación
Int. 23, Lateral Estatal 431,
Santiago de Querétaro,
El Marqués, México, C.P. 76246
Telefon: +1 (763) 478-8000
help@tolomatic.com

CHINA

Tolomatic Automatisierungs-Produkte (Suzhou) Co. Ltd.

No. 60 Chuangye Street, Building 2
Huqiu District, SND Suzhou
Jiangsu 215011 - P.R. China
Telefon: +86 (512) 6750-8506
Tolomatic_China@tolomatic.com

Alle Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. Die in diesem Dokument zusammengestellten Informationen gelten zum Zeitpunkt der Drucklegung als genau. Tolomatic übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung der Informationen oder für Fehler in diesem Dokument. Tolomatic

behält sich das Recht vor, Änderungen am Aufbau oder der Funktionsweise der hier beschriebenen Geräte und der mit ihnen in Verbindung stehenden Bewegungsprodukte ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden.

Die aktuellen technischen Daten finden Sie auf www.tolomatic.com