



SPINDASYN
Elektrozyylinder SEZ

Präzise Power mit Energieeffizienz.

AMK

Kraftvoll. Präzise. Energieeffizient.

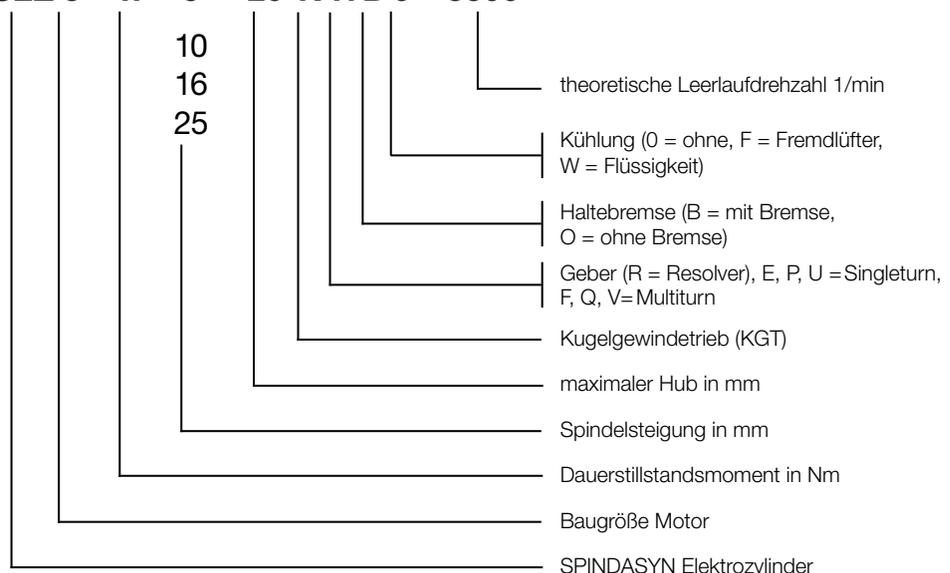
Immer wenn bei linearen Bewegungen hohe Kräfte bei hoher Positioniergenauigkeit gefordert sind, ist die Motorenreihe SPINDASYN gefragt.

Mit den neuen Elektrozylindern SEZ wird die Baureihe nun erweitert. Der SEZ ist ein einbaufertiges System bei der der Rotor direkt auf die Spindel aufgedrückt wird. Damit erhalten Sie ein einbaufertiges System mit einer hohen Steifigkeit ohne zusätzliche Verschleißteile.

Die Positionier- und Kraftregelung der SEZ bieten entscheidende Vorteile gegenüber anderen Lineartechnologien, wie beispielsweise dem pneumatischen Zylinder. Dabei fällt vor allem die hohe Energieeffizienz des Elektrozylinders und der geringe Inbetriebnahmeaufwand positiv ins Gewicht.

Typenschlüssel

SEZ 3 - x - 5 - 20 K R B 0 - 3500



SEZ 3

Technische Daten

5er Steigung

Motortyp	Axialkräfte			Spindellänge 83 mm			Spindellänge 113 mm			Spindellänge 143 mm			Spindellänge 203 mm			Spindellänge 303 mm			Spindellänge 403 mm		
				Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.
	F _{max} [kN]	F _N [kN]	v [m/s]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]
SEZ 3-0,5	2,1	0,7	0,37	40	0,19	10	70	0,21	9	100	0,22	8	160	0,25	7	260	0,30	5,5	360	0,35	4,6
SEZ 3-1	3,1* (4,8)	1,7	0,37	40	0,31	24	70	0,33	21	100	0,34	19	160	0,37	16	260	0,42	13	360	0,47	11

* limitiert durch C_stat

10er Steigung

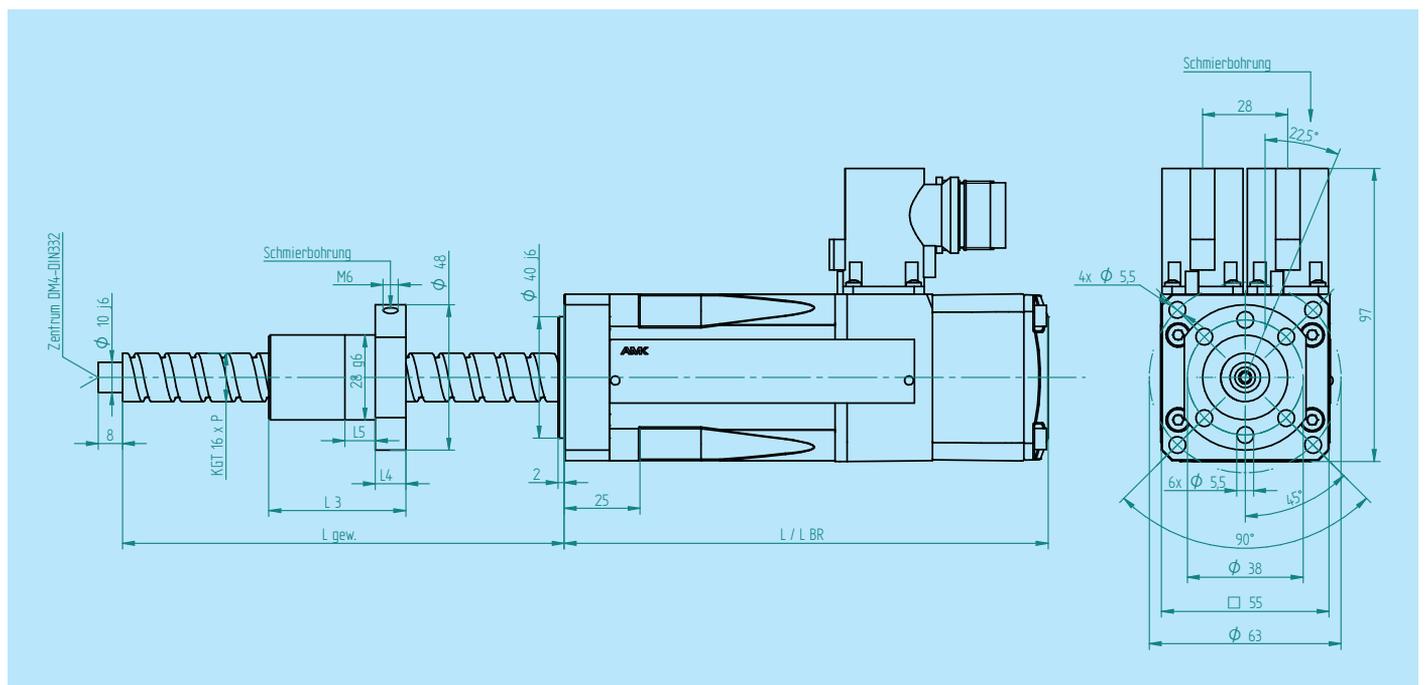
Motortyp	Axialkräfte			Spindellänge 83 mm			Spindellänge 113 mm			Spindellänge 143 mm			Spindellänge 203 mm			Spindellänge 303 mm			Spindellänge 403 mm		
				Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.
	F _{max} [kN]	F _N [kN]	v [m/s]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]
SEZ 3-0,5	1,1	3,4	0,73	35	0,19	20	65	0,21	18	95	0,22	16	155	0,25	14	255	0,30	11	355	0,35	9
SEZ 3-1	2,4	0,8	0,73	35	0,31	48	65	0,33	42	95	0,34	38	155	0,37	32	255	0,42	26	355	0,47	22

16er Steigung

Motortyp	Axialkräfte			Spindellänge 83 mm			Spindellänge 113 mm			Spindellänge 143 mm			Spindellänge 203 mm			Spindellänge 303 mm			Spindellänge 403 mm		
				Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.	Träg.	Beschl.
	F _{max} [kN]	F _N [kN]	v [m/s]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]
SEZ 3-0,5	0,6	0,2	1,17	20	0,19	32	50	0,21	29	80	0,22	26	140	0,25	22	240	0,30	18	340	0,35	15
SEZ 3-1	1,5	0,5	1,17	20	0,31	77	50	0,33	67	80	0,34	61	140	0,37	51	240	0,42	42	340	0,47	35

* limitiert durch C_stat

Abmessungen



SEZ 4

Technische Daten

5er Steigung

Motortyp	Axialkräfte			Verfahr- geschw.	Spindellänge 83 mm			Spindellänge 113 mm			Spindellänge 143 mm			Spindellänge 203 mm			Spindellänge 303 mm			Spindellänge 403 mm			
					Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.															
	F _{max} [kN]	F _N [kN]	v [m/s]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]
SEZ 4-1	4,2	1,3	0,23	30	0,61	4,7	60	0,70	4,1	90	0,79	3,6	150	0,98	3	250	1,28	2,3	350	1,58	1,8		
SEZ 4-2	8,3	2,5	0,23	30	0,93	6,2	60	1,02	11,3	90	1,11	5,2	150	1,3	4,5	250	1,6	3,6	350	1,9	3,0		

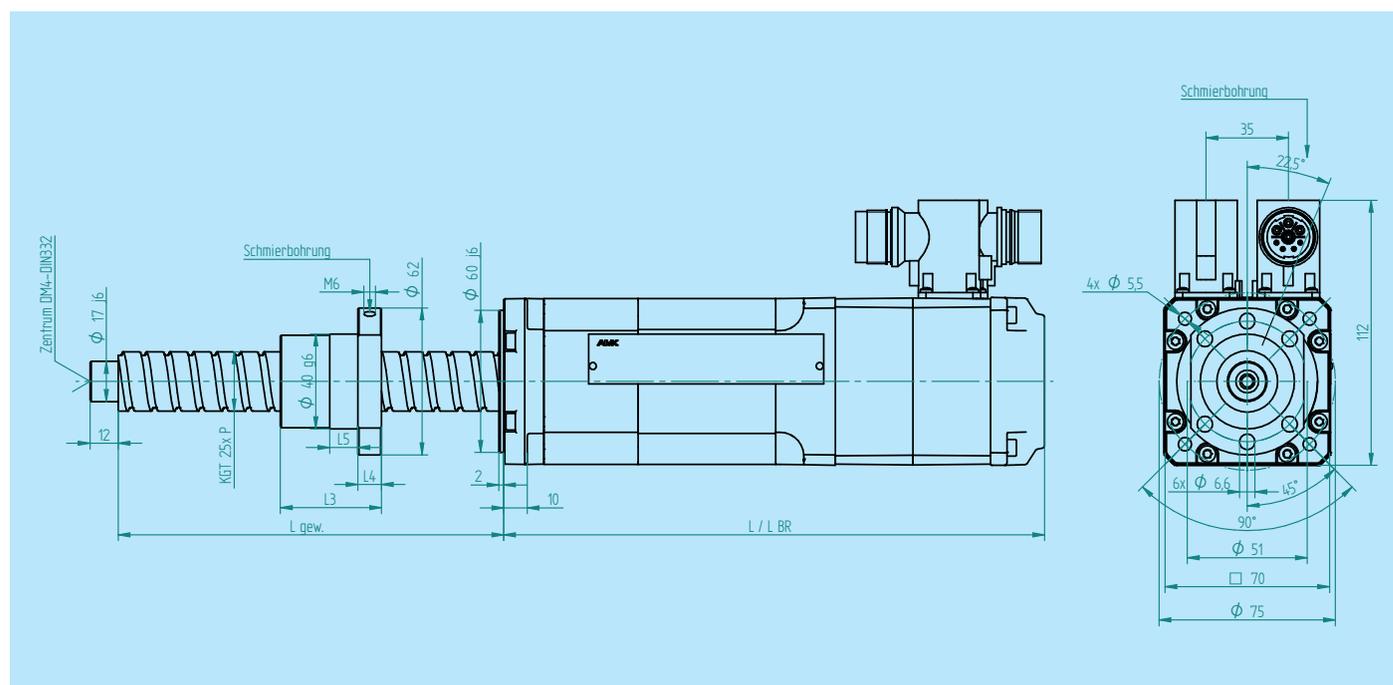
10er Steigung

Motortyp	Axialkräfte			Verfahr- geschw.	Spindellänge 83 mm			Spindellänge 113 mm			Spindellänge 143 mm			Spindellänge 203 mm			Spindellänge 303 mm			Spindellänge 403 mm			
					Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.															
	F _{max} [kN]	F _N [kN]	v [m/s]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]
SEZ 4-1	2,1	0,7	0,46	20	0,61	9,5	50	0,7	8,2	80	0,79	7,3	140	0,98	5,9	240	1,28	4,5	340	1,58	3,7		
SEZ 4-2	4,1	1,3	0,46	20	0,93	12,4	50	1,02	11,3	80	1,11	10,4	140	1,3	8,9	240	1,6	7,2	355	0,305	22		

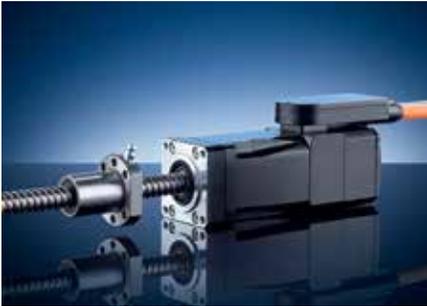
25er Steigung

Motortyp	Axialkräfte			Verfahr- geschw.	Spindellänge 83 mm			Spindellänge 113 mm			Spindellänge 143 mm			Spindellänge 203 mm			Spindellänge 303 mm			Spindellänge 403 mm			
					Hubl.	Träg.	Beschl.	Hubl.															
	F _{max} [kN]	F _N [kN]	v [m/s]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]	a [m/s ²]	Hub [mm]	J [kgcm ²]
SEZ 4-0,5	0,8	0,3	1,15	-	-	-	40	0,7	20,6	70	0,79	18,2	130	0,98	14,8	230	1,28	4,5	330	1,58	9,1		
SEZ 4-1	1,6	0,5	1,15	-	-	-	40	1,02	28,3	70	1,11	26	130	1,3	22,3	230	1,6	18,1	330	1,9	15,2		

Abmessungen



Unser Know-how – Ihre Vorteile.



Die besonderen Eigenschaften des SEZ

- Direkte Montage des Rotors auf die Spindel
- Keine Riemen
- Keine Kupplungen
- Sehr steife Anbindung
- Statisch bestimmtes System
- Keine zusätzlichen Verschleißteile
- Einbaufertiges System



Vorteile des SEZ

Der SEZ besticht gegenüber anderen Lineartechnologien, wie z.B. dem pneumatischen Zylinder durch signifikant höhere Wirkungsgrade und eine hohe Positioniergenauigkeit. Es können mehrere Verfahrenprofile eingestellt werden und der SEZ kann einfach in Automatisierungsprozesse integriert werden. Generell erreichen Sie mit dem SEZ eine höhere Energieeffizienz.

Auf einen Blick:

- ▶ Hohe und konstante Kraft
- ▶ Hohe Präzision
- ▶ Hohe Energieeffizienz

Der Vergleich.

	SPINDASYN	Zahnriemen	Zahnstange	Kurbeltrieb	hydr. Zylinder	pneum. Zylinder	Linearmotor
Kraft	+++	-	o	--	++++	-	-
Geschwindigkeit	+	++	++	+++	--	o	+++
Investitionskosten	o	++	o	+++	o	+++	---
Betriebskosten	+	o	+	+++	---	---	++
Positioniergenauigkeit	+++	+	o	-	-	---	+++
Baugröße	+	o	o	-	+++	+	o
Dynamik	+	+	++	+++	o	--	+++
Energieeffizienz	+++	+++	+++	+++	--	---	o
Inbetriebnahmeaufwand	+	+	+	--	--	--	+
Zuverlässigkeit	++	++	++	+	o	--	+++
Skalierbarkeit (Hub)	+	o	+++	---	---	---	o

Control your Motion.



- **AMKAMAC**
Steuerungen
- **AMKASYN**
Servoumrichter
- **DYNASYN**
Servomotoren
- **AMKASMART**
Dezentrale
Antriebstechnik
- **SPINDASYN**
Hohlwellenmotoren

AMK

AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG
Antriebs- und Steuerungstechnik

Postfach 13 55
D-73221 Kirchheim/Teck

Gaußstraße 37–39
D-73230 Kirchheim/Teck

Telefon: +49(0)70 21/50 05-0
Telefax: +49(0)70 21/50 05-199

info@amk-antriebe.de
www.amk-antriebe.de

Angaben in diesem Prospekt dienen allein der Produktbeschreibung einer Baureihe! Abweichungen sind durch spezifische Produkte und ständige Weiterentwicklungen möglich. Bevor Daten für Berechnungen oder Konstruktionen verwendet werden, informieren Sie sich bitte vorab über den aktuellsten Stand und fordern Sie die produktspezifischen Maß- und Datenblätter an.