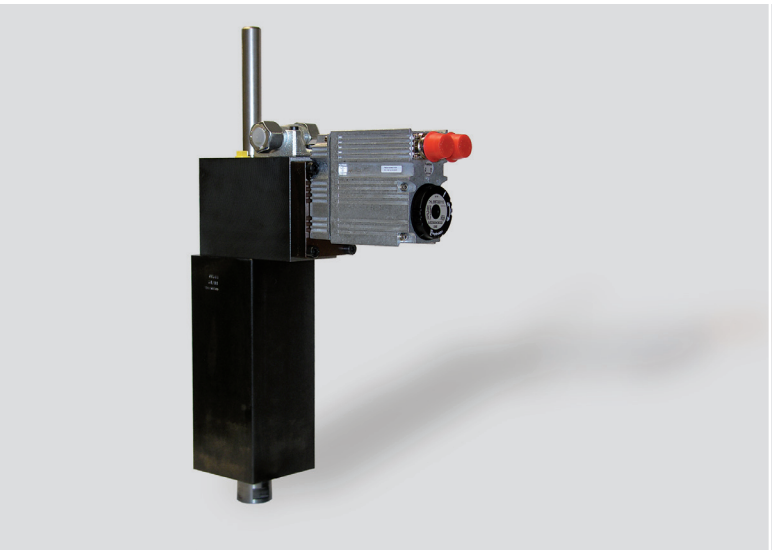
Elektrohydraulische Powerachse

Technisches Datenblatt



Aufbau und Wirkungsweise

Die elektrohydraulische Powerachse ist ein optimierter Linearantrieb für Stanz-, Trenn- und Umformprozesse mit erhöhten Ansprüchen an das Bewegungsprofil.

Über die elektronische Steuerung werden auf einen Schrittmotor mit geringer elektrischer Leistung Parameter wie Geschwindigkeit, Position und Fahrprofil ausgegeben. Durch den hydromechanischen Regelkreis des hydraulischen Verstärkers sind diese Vorgaben des Schrittmotors hydraulisch hochdynamisch verstärkt.

Aufgrund der hydromechanischen Regelung wird der Einsatz von Messsystemen und elektronischen Regelkonzepten überflüssig. Darauf gründen sich systemtypische Eigenschaften wie Robustheit und Prozesssicherheit dieser Kompakteinheit.

Zylinderaufbau, Flächenanpassung und Einbauverhältnisse sind direkt auf das spezifische Anforderungsprofil der Anwendungen abgestimmt.

Technische Daten

Allgemein	
Hublänge	70 / 150 mm
Rückzugskraft	ca. 10% bis 20% Stößelkraft
Programmiergröße	0,1 - 0,004 mm
Max. Stösselgeschw.	500 mm/s
Umgebungstemperatur	+5 bis +50 °C
Einbaulage	beliebig
Hydraulische Kenngrößen	
Betriebsdruck	max. 250 bar
Druckmitteltemperatur	-10 bis +70 °C
Viskositätsbereich	10 bis 300 mm^2/s
Elektrische Kenngrößen	
Ansteuerung	2 Phasen Leistungsverstärker Digital / Analog

Merkmale

- Geschwindigkeit, Position und Fahrprofil programmierbar
- hydromechanischer Regelkreis
- richtungserkennende Überlastanzeige
- ruhiger Hubverlauf
- keine Messsysteme erforderlich

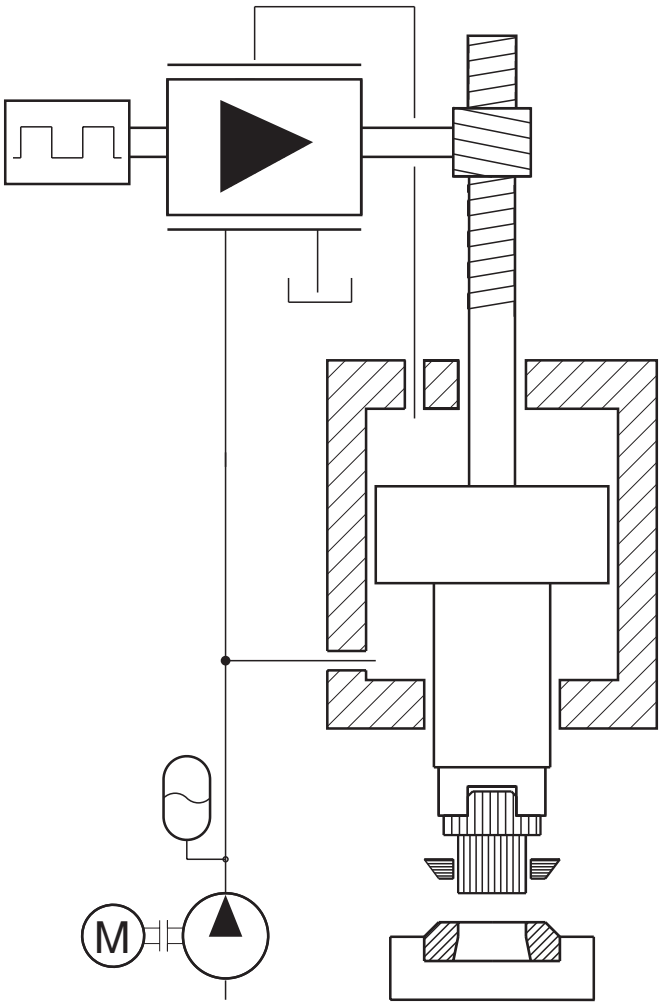
Optionen

- integrierter Schrittmotortreiber
- OT/UT Baugruppe zur Reduzierung der Zykluszeiten
- Leistungssteigerung durch „geführten SM“
- sicherheitstechnische Baugruppenanpassung

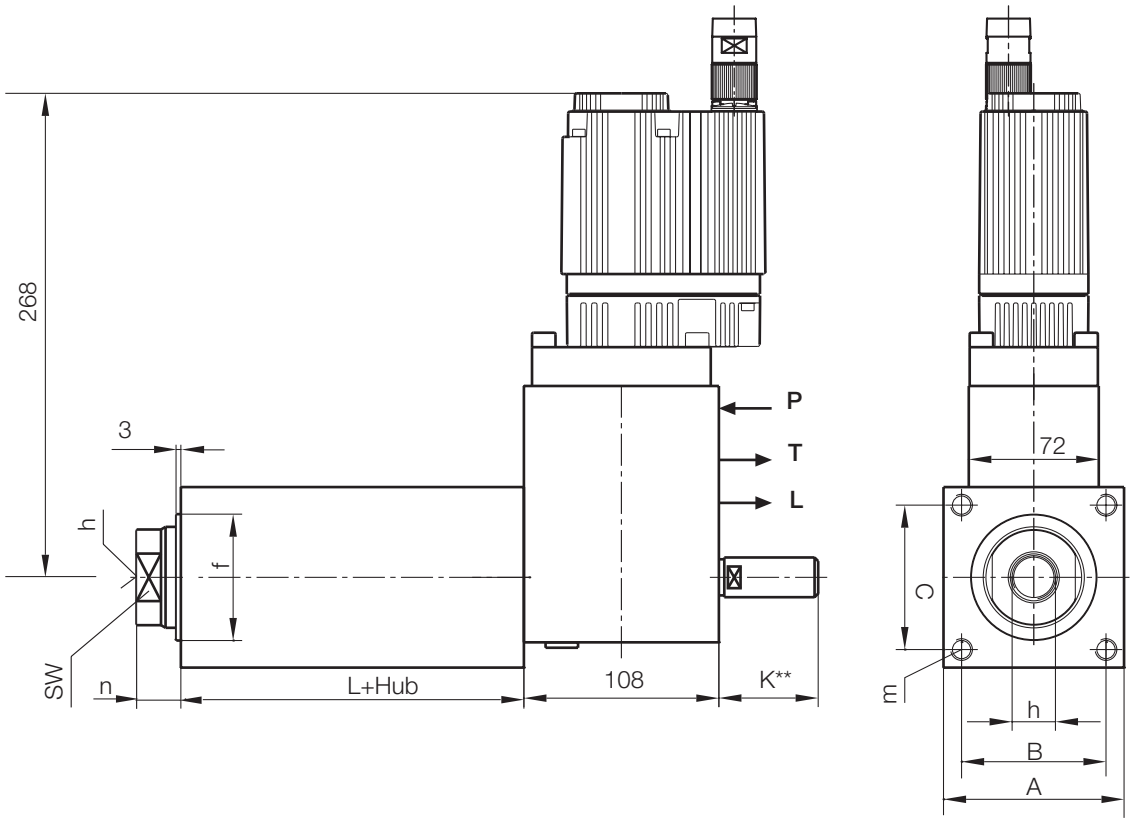
Einsatzgebiete

- Biegen
- Stanzen
- Prägen
- Scheren
- Schneiden

Funktionsschaubild



Basismaßzeichnung Powerachse Baugröße 1



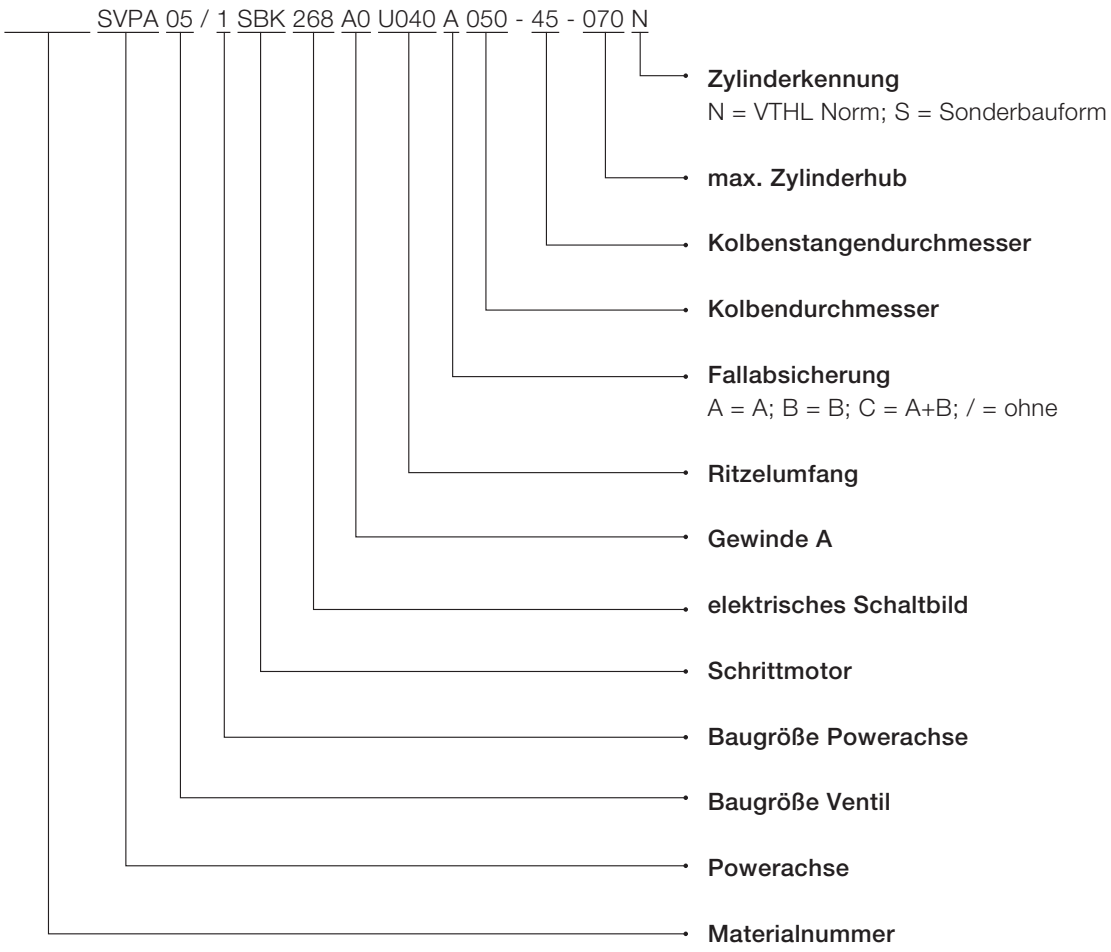
Maßtabelle Normzylinder

Ø Kolben [mm]	Ø Stange [mm]	L+Hub* [mm]	A [mm]	B/C [mm]	Ø f [mm]	h [mm]	m [mm]	n [mm]
40	28/36	110	76	56	50	M16x1,5	M10	18
50	36/45	110	76	56	65	M20x1,5	M12	20
63	45/56	120	100	80	70	M24x1,5	M12	25
80	56/70	125	130	100	90	M24x1,5	M16	25
100	79/90	170	160	120	110	M42x1,5	M16	30
110	80/100	170	170	130	120	M42x1,5	M16	35
120	85/105	175	180	140	140	M48x1,5	M24	35
140	100/125	205	200	140	140	M48x1,5	M24	40
160	120/140	210	240	190	170	M64x1,5	M30	40

Kabelstecker gehört nicht zum Lieferumfang
*angegebene Maße sind Mindestmaße
**Maß K auf Anfrage

alle Angaben in mm

Typenschlüssel



10821-POWERROD-DSH-DEX-1409 | VTHL | Änderungen, die sich durch technische Weiterentwicklung ergeben, vorbehalten.

Voith Turbo H + L Hydraulic GmbH & Co. KG
Schuckertstraße 15
71277 Rutesheim, Germany
Tel. +49 7152 992-3
Fax +49 7152 992-4 00
sales-rut@voith.com
www.voith.de/hydraulik-systeme

hydraulic

VOITH
Engineered Reliability