



# Modulare pneumatische Linearantriebe

ORIGA SYSTEM PLUS

aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
**pneumatics**  
process control  
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Die kolbenstangenlosen Pneumatikzylinder von Parker Origa sind die ersten kolbenstangenlosen Zylinder, die für den EX-Bereich in der Gerätegruppe II, Kategorie 2 GD zugelassen sind.

Sie entsprechen den ATEX-Richtlinien gemäß Anwendungsrichtlinien 94/9/EG (ATEX 95) für Pneumatikkomponenten.

Die Klassifizierungen und Details entnehmen Sie bitte den Datenblättern P-1.10.020 und P-1.45.105.

Weitere Informationen über die ATEX-Richtlinien entnehmen Sie bitte unserem Prospekt P-A5P060D



## Spezial Ausführungen



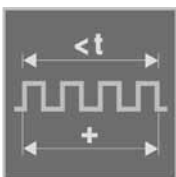
für den Einsatz  
in Ex-Bereichen



für den Einsatz  
in Reinräumen  
zertifiziert nach  
DIN EN ISO 14644-1



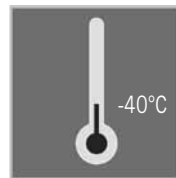
rostfreie Ausführung  
für spezielle Anwendungen



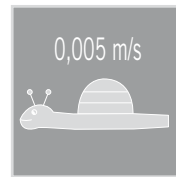
mit pneumatischem Sonder-  
Dämpfungssystem zur  
Taktzeitoptimierung  
für  $\varnothing$  16 bis 50 mm  
– auf Anfrage



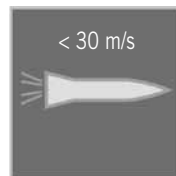
Hoch-  
Temperaturlösung  
für Temperaturen bis +120°C



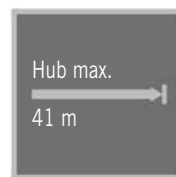
Niedrig-  
Temperaturlösung  
für Temperaturen bis -40°C



Langsamlaufausführung  
für  $v = 0,005 - 0,2$  m/s



Schnelllaufausführung  
(Hochgeschwindigkeits-  
ausführung)  
für  $v_{max.} = 30$  m/s



Extrem lange Zylinder  
Hublängen bis 41 m

**Hinweis:**  
Beachten Sie bitte die Verwendungshinweise für diesen  
Katalog auf der hinteren Umschlaginnenseite

# Inhaltsverzeichnis Linear-Antriebe



	Datenblatt	Seite		Datenblatt	Seite
Übersicht – OSP	P-1.01.001	1-3	<b>OSP-Zubehör</b>		
Baukastenübersicht	P-1.01.002	4-5	Übersicht	P-1.45.001	83-84
Steuerungsbeispiele für OSP-P	P-1.01.002	6	Beweglicher Mitnehmer	P-1.45.002	85-86
Anwendungsbeispiele für OSP-P	P-1.01.002	7	Deckelbefestigungen	P-1.45.003	87
<b>Kolbenstangenlose Zylinder</b>			Mittelstützen	P-1.45.004	88
Übersicht	P-1.10.001	9-13	Befestigungen für Linearantriebe mit OSP-Führungen	P-1.45.005	89-97
Baureihe OSP-P $\varnothing$ 10 bis 80 mm	P-1.10.001	15-21, 24	Umlenkung	P-1.45.006	99
Integrierte Ventile VOE	P-1.10.002	22-24	Befestigungsschiene	P-1.45.007	100
<b>NEU</b> Long-Stroke Zylinder	P-1.10.002	25-29	T-Nut Schiene	P-1.45.008	101
Reinraumzylinder	P-1.10.003	31-34	Verbindungsschiene	P-1.45.009	102
ATEX-Ausführung $\text{Ex}$	P-1.10.020	35-36	Duplexverbindung	P-1.45.011	103
ATEX-Ausführung $\text{Ex}$ Gleitführung	P-1.10.020	35-36	Multiplexverbindung	P-1.45.012	104
SLIDELINE			Magnetschalter		
Ausführung für synchrone gegenläufige Bewegungen	P-1.10.021	37-38	– Standardausführung	P-1.45.100	105-107
			– T-Nut Ausführung	P-1.45.104	108-112
			– ATEX-Ausführung $\text{Ex}$	P-1.45.105	113-115
			Kabelkanal	P-1.45.102	108
<b>Mechanische Führungen</b>			<b>Wegmess-System ORIGA SENSOFLEX</b>		
Übersicht	P-1.40.001	39-40	Übersicht	P-1.50.001	117-118
Gleitführung SLIDELINE	P-1.40.002	41-42	– Baureihe SFI-plus	P-1.50.002	119-121
– mit AKTIV-Bremse					
Rollenführung	P-1.40.003	43-46			
POWERSLIDE					
Aluminium-Rollenführung	P-1.40.005	47-48			
PROLINE					
Aluminium-Rollenführung	P-1.40.005	47-48			
– PROLINE mit AKTIV-Bremse					
Kugelumlauführung STARLINE	P-1.40.006	49-51			
– variabler Stopp VS		52-54			
Kugelumlauführung KF	P-1.40.007	55-57			
– variabler Stopp VS		58-60			
Schwerlast-Führung HD	P-1.40.008	61-63			
– variabler Stopp VS		64			
<b>NEU</b> – Zwischenstoppmodul ZSM		65-67			
<b>Bremsen</b>					
Übersicht	P-1.42.001	65-67			
<b>AKTIV-Bremsen</b>					
AKTIV-Bremse	P-1.42.002	71-74			
– für Standardzylinder					
Gleitführung SLIDELINE	P-1.40.002	41-42			
– mit AKTIV-Bremse					
Aluminium-Rollenführung	P-1.40.005	47-48			
PROLINE mit AKTIV-Bremse					
<b>PASSIV-Bremsen</b>					
Multi-Brake: PASSIV-Bremse mit Gleitführung SLIDELINE	P-1.42.003	75-78			
Multi-Brake: PASSIV-Bremse mit Aluminium Rollenführung PROLINE	P-1.42.004	79-81			

# ORIGA SYSTEM PLUS EIN KONZEPT – DREI ANTRIEBS-VARIANTEN

Basierend auf dem Konzept des kolbenstangenlosen Pneumatikzylinders, bewährt auf allen Weltmärkten, bietet Parker Origa nunmehr die Komplettlösung für lineare Antriebssysteme. Entwickelt für absolute Zuverlässigkeit, hohe Laufleistungen, einfache Handhabung und optimierte Konstruktion, können mit dem ORIGA SYSTEM PLUS selbst schwierigste Einbausituationen bewältigt werden.

## ORIGA SYSTEM PLUS

ist ein komplett modulares Konzept, welches die Möglichkeit bietet, pneumatische oder elektrische Antriebe mit Führungen und Steuermodulen für jegliche Art von Anwendungen zu kombinieren.

Die Antriebe, Kernstück des Systems, bestehend aus einem Strangpress-Aluminiumprofil mit doppelten Schwalbenschwanznuten auf drei Seiten sind

die Hauptbausteine des Systems, an die alle modularen Optionen direkt angebracht werden können.



## MODULARES SYSTEM

### • Pneumatischer Antrieb

– Für vielseitige Einsatzmöglichkeiten bei einfachster Handhabung, kombiniert mit einfachster Steuerungsmöglichkeit und breitem Leistungsspektrum. Ideal für sich wiederholende, schnelle Bewegungsabläufe und einfache Bewegungsaufgaben.

### • Elektrischer Spindel-Antrieb

– Für höhere Antriebsleistung, präzise Bewegungsabläufe und Positionsregelung

weitere Informationen siehe Katalog A4 P017 (Elektrische Linear-Antriebe, Baureihe OSP-E)


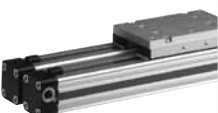




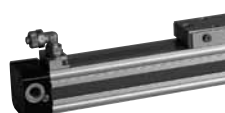









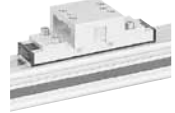








### • Elektrischer Zahnriemen-Antrieb

– Für Anwendungen mit höheren Geschwindigkeiten, genauen Bewegungsabläufen mit Positionsregelung und längere Hublängen

weitere Informationen siehe Katalog A4 P017 (Elektrische Linear-Antriebe, Baureihe OSP-E)



- Unterschiedliche Führungsverlängerungen gewährleisten die notwendige Präzision, Laufleistung und Belastung für verschiedenste Applikationen
- Kompakte Lösungen, einfach zu installieren und einfach nachrüstbar.
- Ventile und Steuerungselemente können direkt an das System angebracht werden.
- Verschiedenste Befestigungsoptionen ermöglichen eine hohe Einbau-Flexibilität

\* Informationen für Elektrische Linear-Antriebe OSP-E siehe Katalog A4 P017

<p>Grundzylinder – Standardausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E * Zahnriemen Zahnriemen mit integrierter Führung Vertikalachse mit Zahnriemen und integrierter Kugelumlauführung</li> <li>● Baureihe OSP-E* Spindel (Kugelgewinde, Trapezgewinde)</li> </ul>		<p>Duplex-Verbindung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>	
<p>Luftanschluss stirnseitig oder einseitig</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>		<p>Multiplex-Verbindung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>	
<p>Long-Stroke Zylinder für Hübe bis 41 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>		<p>Führungen – SLIDELINE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel*</li> </ul>	
<p>Reinraumzylinder zertifiziert nach DIN EN ISO 146644-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E..SB</li> </ul>		<p>Führungen – POWERSLIDE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Zahnriemen*</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel*</li> </ul>	
<p>Produkte in ATEX-Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P kolbenstangenloser Zylinder</li> </ul>		<p>Führungen – PROLINE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Zahnriemen*</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel*</li> </ul>	
<p>Produkte in ATEX-Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P kolbenstangenloser Zylinder mit Gleitführung SLIDELINE</li> </ul>		<p>Führungen – STARLINE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>	
<p>Zylinder für synchrone gegenläufige Bewegungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>		<p>Führungen – KF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>	
<p>Integrierte 3/2-Wege-Magnetventile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>		<p>Schwerlast-Führungen – HD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel*</li> </ul>	
<p>Beweglicher Mitnehmer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Zahnriemen*</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel *</li> </ul>		<p>Zwischenstoppmodule – ZSM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> </ul>	
<p>Deckelbefestigung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Zahnriemen*</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel*</li> </ul>		<p>Bremsen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aktivbremsen</li> <li>● Passivbremsen</li> </ul>	
<p>Mittelstützen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Zahnriemen*</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel*</li> </ul>		<p>Magnetschalter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Zahnriemen*</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel*</li> <li>● ATEX Ausführungen</li> </ul>	
<p>Umlenkung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P</li> <li>● Baureihe OSP-E Zahnriemen*</li> <li>● Baureihe OSP-E Spindel*</li> </ul>		<p>SENSOFLEX-Messsystem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe SFI-plus</li> </ul>	
		<p>Variabler Stopp VS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Baureihe OSP-P mit Führung STL, KF, HD</li> </ul>	

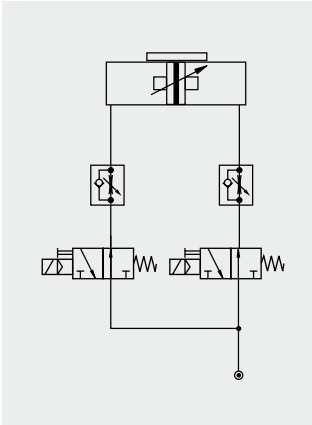
## Baukastenübersicht – kolbenstangenlose Zylinder OSP-P

Antriebe	OSP-P10	OSP-P16	OSP-P25	OSP-P32	OSP-P40	OSP-P50	OSP-P63	OSP-P80
theoretische Aktionskraft bei 6bar [N]	47	120	295	483	754	1178	1870	3010
effektive Aktionskraft bei 6bar [N]	32	78	250	420	640	1000	1550	2600
Geschwindigkeit v [m/s]	> 0,005	> 0,005	> 0,005	> 0,005	> 0,005	> 0,005	> 0,005	> 0,005
Magnetkolben (dreiseitig)	X	□	□	□	□	□	□	□
Initialschmierung	□	□	□	□	□	□	□	□
drehbare Deckel ( 4 x 90° )	X	□	□	□	□	□	□	□
einseitiger Luftanschluss	X	○	○	○	○	○	○	○
stirnseitiger Luftanschluss	X	○	○	○	○	○	○	○
Endlagendämpfung	□	□	□	□	□	□	□	□
Dämpflänge [mm]	2,50	11	17	20	27	30	32	39
wahlfreie Hublängen [mm] ▲	1 - 6000	1 - 6000	1 - 6000	1 - 6000	1 - 6000	1 - 6000	1 - 6000	1 - 6000
Arbeitsdruckbereich pmax [bar]	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Temperaturbereich [°C] *	-10 – + 80	-10 – + 80	-10 – + 80	-10 – + 80	-10 – + 80	-10 – + 80	-10 – + 80	-10 – + 80
Viton / chemische Beständigkeit	○	○	○	○	○	○	○	○
Rostbeständige Ausführungen	○	○	○	○	○	○	○	○
Beweglicher Mitnehmer	○	○	○	○	○	○	○	○
Langsamlauf-Schmierung	○	○	○	○	○	○	○	○
Duplex Verbindung / Multiplex-Verbindung	X	auf Anfrage	○	○	○	○	auf Anfrage	auf Anfrage
Tandem-Kolben	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>Grundzylinder</b>								
F [N]	20	120	300	450	750	1200	1650	2400
Mx [Nm]	0,2	0,45	1,5	3	6	10	12	24
My [ Nm]	1	4	15	30	60	115	200	360
Mz [Nm]	0,3	0,5	3	5	8	15	24	48
<b>Slideline</b>								
F [N]	X	325	675	925	1500	2000	2500	2500
Mx [Nm]	X	6	14	29	50	77	120	120
My [Nm]	X	11	34	60	110	180	260	260
Mz [Nm]	X	11	34	60	110	180	260	260
<b>Proline</b>								
F [N]	X	542	857	1171	2074	3111	X	X
Mx [Nm]	X	8	16	29	57	111	X	X
My [Nm]	X	12	39	73	158	249	X	X
Mz [Nm]	X	12	39	73	158	249	X	X
<b>Powerslide</b>								
F [N]	X	1400	1400 - 3000	1400 - 3000	3000	3000 - 4000	X	X
Mx [Nm]	X	14	14 - 65	20 - 65	65 - 90	90 - 140	X	X
My [Nm]	X	45	63 - 175	70 - 175	175 - 250	250 - 350	X	X
Mz [Nm]	X	45	63 - 175	70 - 175	175 - 250	250 - 350	X	X
<b>Starline</b>								
F [N]	X	1000	3100	3100	4000-7500	4000-7500	X	X
Mx [Nm]	X	15	50	62	150	210	X	X
My [Nm]	X	30	110	160	400	580	X	X
Mz [Nm]	X	30	110	160	400	580	X	X
– variabler Stopp	X	○	○	○	○	○	X	X
<b>KF-Führung</b>								
F [N]	X	1000	3100	3100	4000-7100	4000-7500	X	X
Mx [Nm]	X	12	35	44	119	170	X	X
My [Nm]	X	25	90	133	346	480	X	X
Mz [Nm]	X	25	90	133	346	480	X	X
– variabler Stopp	X	○	○	○	○	○	X	X

Antriebe	OSP-P10	OSP-P16	OSP-P25	OSP-P32	OSP-P40	OSP-P50	OSP-P63	OSP-P80
<b>HD-Führung (Schwerlastausführung)</b>								
F [N]	X	X	6000	6000	15000	18000	X	X
Mx [Nm]	X	X	260	285	800	1100	X	X
My [Nm]	X	X	320	475	1100	1400	X	X
Mz [Nm]	X	X	320	475	1100	1400	X	X
– variabler Stopp	X	X	○	○	○	○	X	X
– Zwischenstoppmodul	X	X	○	X	X	X	X	X
<b>Aktiv-Bremse</b>								
Haltekraft 6 bar (Bremsfläche trocken) [N]	X	X	350	590	900	1400	2170	4000
<b>Slideline SL / Proline PL mit Bremsen</b>								
<b>Aktiv-Bremse</b>								
<b>SL</b> Haltekraft 6 bar (Bremsfläche trocken) [N]	X	X	325	545	835	1200	X	X
<b>PL</b> Haltekraft 6 bar (Bremsfläche trocken) [N]	X	X	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	X	X
<b>Passiv-Bremse Multibrake</b>								
<b>SL</b> Haltekraft drucklos (Bremsfläche trocken) [N]	X	X	470	790	1200	1870	2900	2900
<b>PL</b> Haltekraft drucklos (Bremsfläche trocken) [N]	X	X	315	490	715	1100	–	–
<b>Magnetschalter</b>								
Standard-Ausführungen	○	○	○	○	○	○	○	○
T-Nut-Ausführungen	○	○	○	○	○	○	○	○
ATEX-Ausführungen für den EX-Bereich 	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>Wegmesssystem</b>								
SFI-plus inkremental	X	X	○	○	○	○	○	○
<b>Integrierte Ventile 3/2 WV NO VOE</b>	X	X	○	○	○	○	auf Anfrage	auf Anfrage
<b>Befestigungen</b>								
Deckelbefestigungen / Mittelstützen	○	○	○	○	○	○	○	○
Umlenkungen	X	○	○	○	○	○	○	○
Stoßdämpfer Zwischenposition	X	X	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	X	X
Befestigungsschiene / T-Nutschiene	X	○	○	○	○	○	○/X	X
<b>Sonderbauformen</b>								
Pneumatisches Sonderdämpfungssystem	X	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	X	X
Reinraumzylinder nach DIN EN ISO 14644-1	X	○	○	○	X	X	X	X
Long-Stroke Zylinder (Hub max. 41 m)	X	X	X	X	X	○	○	○
ATEX-Ausführungen für den EX-Bereich 	○	○	○	○	○	○	○	○
Zylinder für synchrone gegenläufige Bewegungen	X	X	X	X	○	X	X	X
High-Speed bis 30 m/s	X	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	X	X	X	X

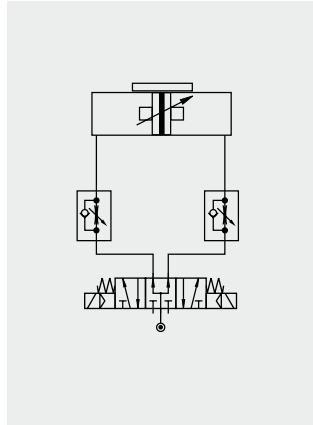
- = Standardausführung
- ▲ = längere Hübe auf Anfrage
- \* = andere Temperaturbereiche auf Anfrage
- = Option
- X = derzeit noch nicht im Programm

# STEUERUNGSBEISPIELE FÜR OSP-P



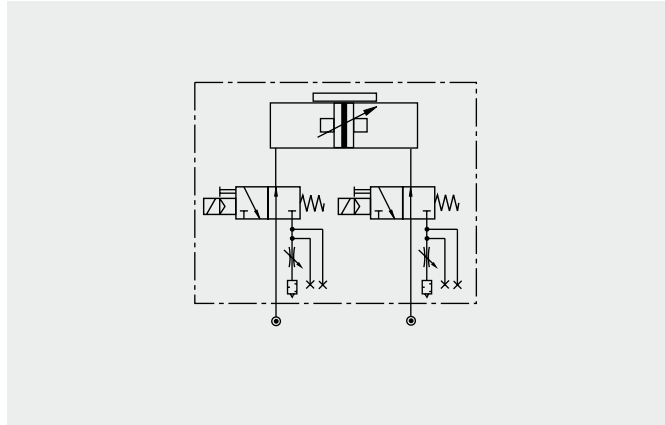
Ansteuerungsbeispiel für Endlage-Endlage Anwendungen und zum Anfahren von Zwischenpositionen.

Die Ansteuerung des Zylinders erfolgt über zwei 3/2-Wegeventile (Normal Offen). Die Geschwindigkeit kann in beide Richtungen separat eingestellt werden.



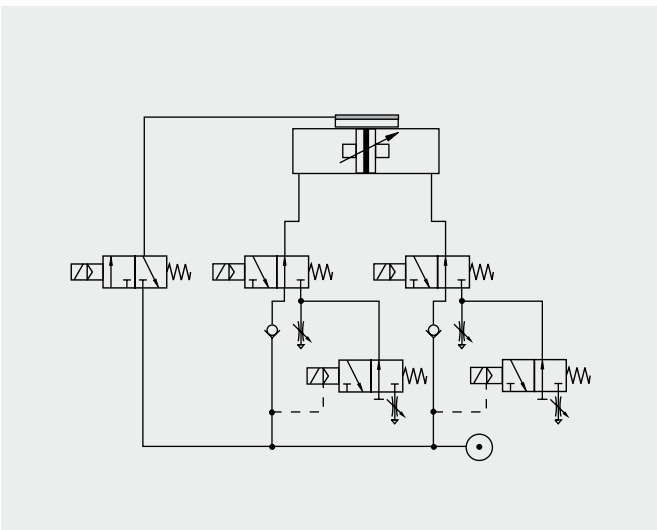
Ansteuerungsbeispiel für Endlage-Endlage Anwendungen und zum Anfahren von Zwischenpositionen.

Die Ansteuerung erfolgt über ein 5/3-Wegeventil (Mittelstellung belüftet). Die Geschwindigkeit kann in beide Richtungen separat eingestellt werden.



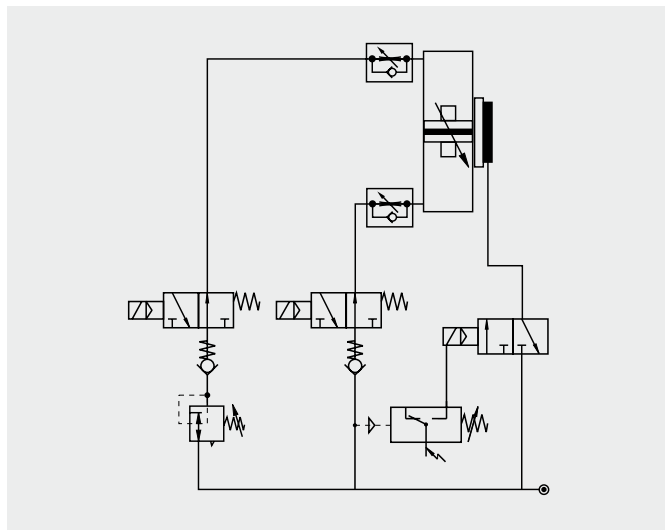
Die Option „integrierte Ventile VOE“ für den Zylinder OSP-P bietet eine optimale Ansteuerung des Zylinders. Die VOE-Ventile ermöglichen

das genaue Anfahren von Zwischenpositionen, wobei kleinste gleichmäßige Kolbengeschwindigkeiten möglich sind.



Eil-/Schleichgangsteuerung mit pneumatischer Bremse zum genauen Positionieren bei hohen Geschwindigkeiten. Zusätzliche 3/2-Wegeventile mit einstellbaren Drosseln, abluftseitig an den normalen Steuerventilen des Zylinders

angebaut, ermöglichen eine zweite Verfahrensgeschwindigkeit des Kolbens pro Richtung. Bei Erreichen der Schleichganggeschwindigkeit wird das Bremsventil betätigt.

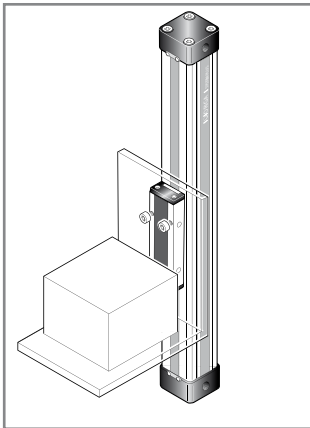


Durch Kombination des OSP-Zylinders mit der MULTIBRAKE-Passivbremse ermöglicht dieses Steuerungsbeispiel genaues Positionieren und bietet Sicherheit bei Ausfall der Druckluftversorgung.

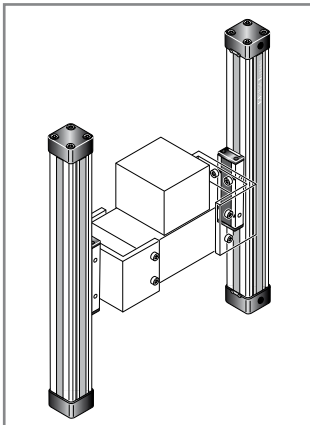
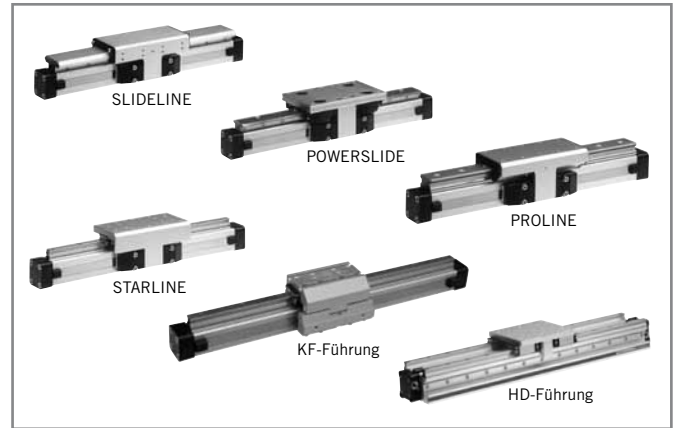


# OSP-P ANWENDUNGSBEISPIELE

ORIGA SYSTEM PLUS – kolbenstangenlose Linearantriebe bieten Ihnen maximale Flexibilität bei der Montage.



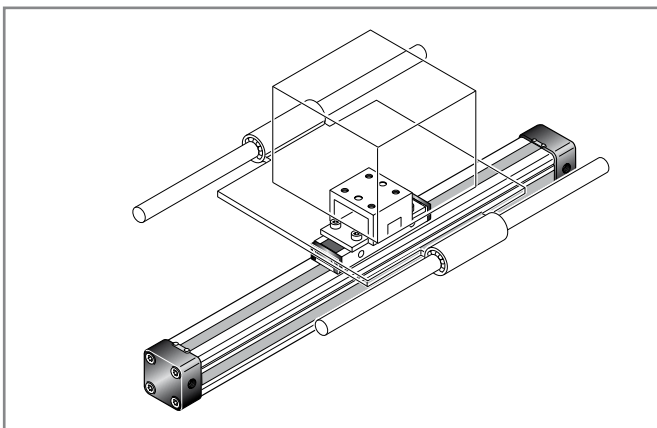
Durch die hohe Belastungskapazität des Kolbens können hohe Biegemomente ohne zusätzliche Führungen aufgenommen werden.



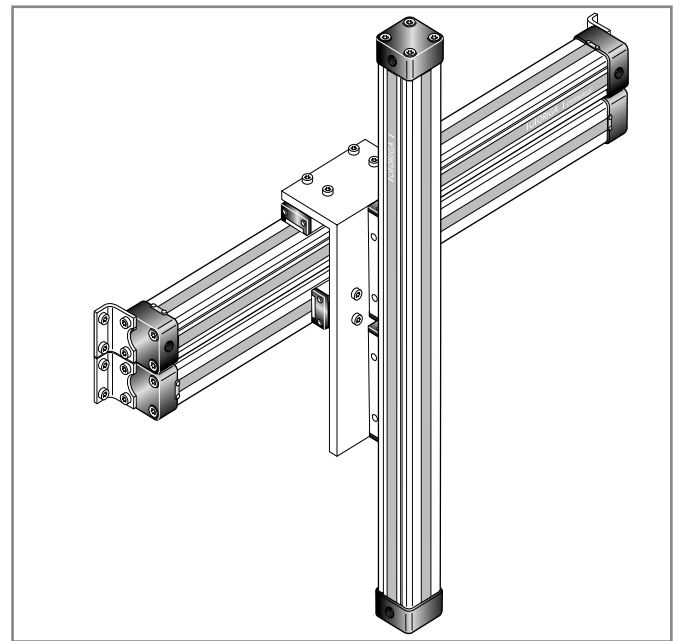
Das mechanische Konzept des OSP-P macht synchrones paralleles Verfahren zweier Zylinder möglich.

Integrierte Führungen bieten optimale Führungscharakteristiken für Anwendungen die Höchstleistungen, einfache Montage, kompakte Abmessungen und wartungsfreien Lauf verlangen.

Optimaler Systemnutzen durch Einsatz von mehrachsigen Zylinderkombinationen



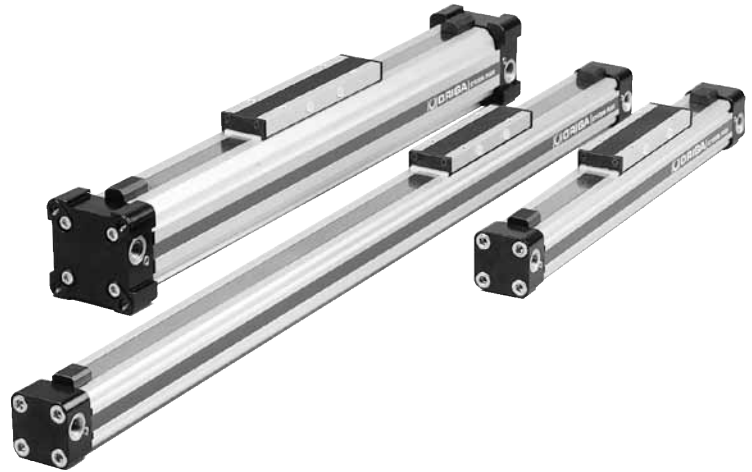
Der bewegliche Mitnehmer wird eingesetzt, um bei externen Führungen Parallelitätsabweichungen auszugleichen.




Für weitere detaillierte Informationen und Montageinstruktionen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Parker Origa Ansprechpartner.



# Kolbenstangenlose Pneumatikzylinder Baureihe OSP-P



## Inhaltsverzeichnis

Benennung	Datenblatt	Seite
<b>Standardzylinder</b>		
Übersicht	P-1.10.001	9-13
Technische Daten	P-1.10.002-1 bis 3	15-17
Abmessungen	P-1.10.002-4 bis 9	18-23
Bestellangaben	P-1.10.002-10	24
<b>Long-Stroke Zylinder</b>		
Technische Daten	P-1.10.002-11 bis 12	25-26
Abmessungen	P-1.10.002-13 bis 14	27-28
Bestellangaben	P-1.10.002-15	29
<b>Reinraumzylinder</b>		
Technische Daten	P-1.10.003-1 bis 2	31-32
Abmessungen	P-1.10.003-3	33
Bestellangaben	P-1.10.003-4	34
<b>Zylinder ATEX-Ausführung </b>		
Technische Daten	P-1.10.020-1	35
Abmessungen	P-1.10.002-4 bis 9	16-21
Bestellangaben	P-1.10.020-2	36
<b>Zylinder für synchrone, gegenläufige Bewegungen</b>		
Technische Daten	P-1.10.021-1	37
Abmessungen	P-1.10.021-2	38
Bestellangaben	P-1.10.021-2	38

# ORIGA SYSTEM PLUS – EINE INNOVATION AUF BEWÄHRTER BASIS

Die konsequent neu entwickelte Produktgeneration für lineare Antriebe lässt sich einfach und passgenau in jede Konstruktion funktionsgerecht und formschön integrieren.

## LINEARANTRIEB UND NEUER SYSTEMTRÄGER ZUGLEICH

Mit der zweiten Generation pneumatischer Linearantriebe bietet Parker Origa den Konstrukteuren ein neues „Werkzeug“. Denn der bekannte ORIGA-Zylinder wurde zu einem Linear-Aktor mit den Eigenschaften eines Systemträgers weiterentwickelt.

Er bildet die Basis für das neue, hochflexible Linearantriebsystem ORIGA SYSTEM PLUS.

Entscheidend neu ist, dass alle zusätzlich benötigten Funktionen als modulare Komponenten adaptiert werden. Diese Innovation löst die bisherigen Baureihen ab.

## ADAPTIONSLAISTEN AN 3 SEITEN

Mit dieser Vielseitigkeit können alle Funktionsbausteine wie Führungen, Bremsen, Ventile, Magnetschalter usw. untergebracht werden.

Auch schwierige Einbausituationen werden damit problemlos bewältigt.

Die Systemidee der Adaption bietet auch für kundenspezifische Ergänzungen die ideale Grundlage.

Serienmäßiger Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung an drei Seiten des Zylinderrohres.

Äußeres Abdeckband aus rostbeständigem Stahl und robustes Abstreifersystem am Mitnehmer für den Einsatz in rauher, schmutziger Umgebung.

Bewährtes inneres Dichtungsband aus rostbeständigem Stahl für beste Dichteigenschaften bei extrem geringer Reibung.

Gemeinsame Klemmung für inneres und äußeres Dichtungsband mit Schmutzabdeckung.

Alle Schrauben optionell rostfrei lieferbar.

Reibungsarme Kolbendichtungen für optimale Laufeigenschaften

Deckel um jeweils 90° drehbar. Dadurch ist die Lage des Luftanschlusses auch nachträglich frei wählbar.

Nach FEM-Analyse optimiertes Zylinderrohr bietet maximale Steifigkeit bei minimalem Gewicht. Integrierte Luftkanäle ermöglichen einseitigen Druckluftanschluss.

Gehen Sie den einfachen Weg und lassen Sie alle Abmessungen in Ihr System einfließen. Die Datei ist für alle gängigen Systeme und CAD-Anlagen geeignet.



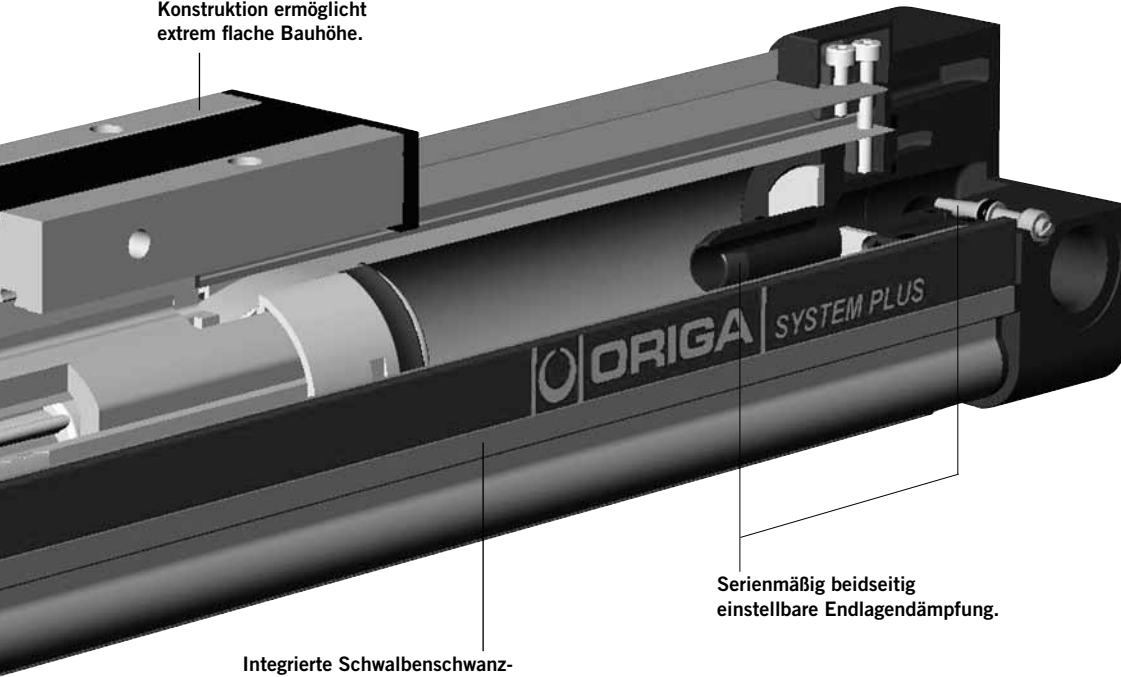
Reinraum-Ausführung  
zertifiziert nach DIN EN ISO 14644-1



Kolbenstangenloser Zylinder  
für synchrone gegenläufige Bewegungen



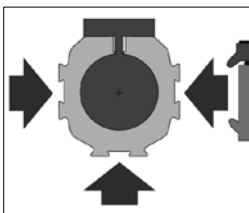
Neue Kolben-/Mitnehmer-  
Konstruktion ermöglicht  
extrem flache Bauhöhe.



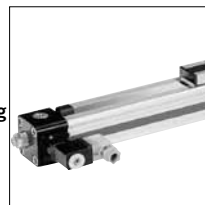
Serienmäßig beidseitig  
einstellbare Endlagendämpfung.

Integrierte Schwalbenschwanz-  
nuten eröffnen reichhaltige  
Adaptionsmöglichkeiten  
(Führungen, Magnetschalter, etc.)  
am gleichen Antrieb.

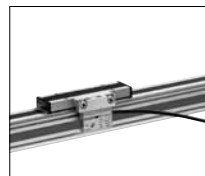
Modulare Systemkomponenten  
werden einfach angeklemt.



**INTEGRIERTE  
VENTILE VOE**  
Die anschlussfertige  
Kompaktlösung zur  
optimalen Ansteuerung  
der Zylinder.



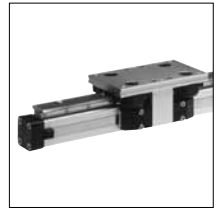
**SENSOFLEX  
SFI-plus**  
Inkrementales  
Wegmesssystem  
mit praxisnaher  
Auflösung



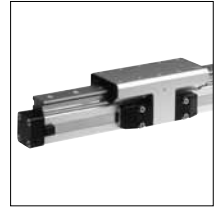
**SLIDELINE**  
Die Kombination mit  
der Gleitführung wird  
notwendig, wenn  
höhere Belastungen  
vorliegen.



**POWERSLIDE**  
Rollengelagerte  
Präzisionsführung  
für gleichmäßige  
Bewegung oder  
dynamische  
Beschleunigung  
größerer Massen.



**PROLINE**  
Die kompakte Alumi-  
nium Rollenführung  
für hohe Belastungen  
und Geschwindig-  
keiten.



**STARLINE**  
Kugelumlauführung  
für sehr hohe  
Belastungen und  
Präzision



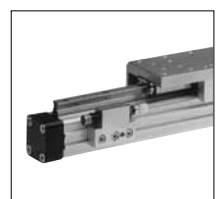
**KF-FÜHRUNG**  
Kugelumlauführung  
mit gleichen  
Anschlussmaßen wie  
FESTO Typ:DGPL-KF



**SCHWERLAST-  
FÜHRUNG HD**  
für höchste  
Belastungen und  
Präzision



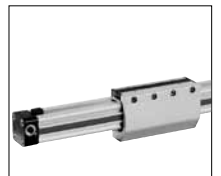
**VARIABLER STOPP  
VS**  
Der variable Stopp  
dient zur einfachen  
Hubbegrenzung.



**Pneumatische  
Passivbremse mit  
automatischer  
Reaktion auf Druck-  
ausfall.**



**Pneumatische  
Aktivbremse für  
hohe Wiederhol-  
genauigkeit und  
zusätzliche Halte-  
kraft.**



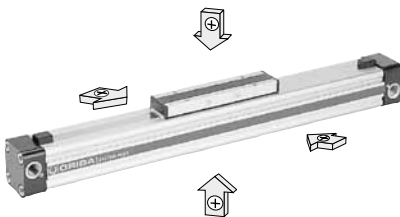
# AUSFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖR ADAPTIONEN IN VIELEN VARIANTEN

## BAUREIHE OSP-P

### STANDARDAUSFÜHRUNGEN OSP-P10 bis P80

Seite P-1.10.002-1, -2, -3

Standardmitnehmer mit interner Eigenführung. Deckel mit Luftanschluss 4x90° drehbar. Serienmäßiger Magnetkolben. Schwalbenschwanzprofil zur Befestigung des Zubehörs und des Zylinders selbst.



### LONG-STROKE AUSFÜHRUNG Seite P-1.10.002- 11

Für extrem lange Hübe bis max. 41m



### OPTIONEN DES GRUNDZYLINDERS

#### REINRAUM AUSFÜHRUNG Seite P-1.10.003

Für den Einsatz in Reinräumen, zertifiziert mit dem IPA-Zertifikat (nach DIN EN ISO 14644-1). Der spezielle konstruktive Aufbau dieses Linearantriebes ermöglicht das Ableiten der technisch bedingten Emissionen.



**ATEX-AUSFÜHRUNG**  
Seite P-1.10.020  
Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.



**ROSTFREIE AUSFÜHRUNG**  
Für den Einsatz in ständig feuchtem oder nassem Umfeld. Alle Schrauben des Grundzylinders in Edelstahl der Qualität A2 (Werkstoff-Nr. 1.4301/1.4303) ausgeführt.



**LANGSAMLAUFAUSFÜHRUNG**  
Die speziell abgestimmte Fettschmierung gewährleistet eine besonders langsame, gleichförmige und ruckfreie Kolbenbewegung im Geschwindigkeitsbereich von 0,005 bis 0,2 m/s. Langsamlauf-Ausführung in Kombination mit Viton®-Ausführung auf Anfrage. Ungeölte Druckluft ist vorzuziehen.



**VITON® AUSFÜHRUNG**  
Einsatz im Umfeld erhöhter Temperaturen oder in chemisch aggressiven Bereichen. Alle Dichtungselemente sind in Viton® ausgeführt. Dichtungsbänder: Rostbeständiger Stahl



**STIRNSEITIGER LUFTANSCHLUSS**  
Seite P-1.10.002-6  
Bei besonderen Einbauverhältnissen.



#### EINSEITIGER LUFTANSCHLUSS

Seite P-1.10.002-7

Für vereinfachten Schlauchanschluss und kompakte Bauform.



#### INTEGRIERTE VENTILE VOE

Seite P-1.10.002-8

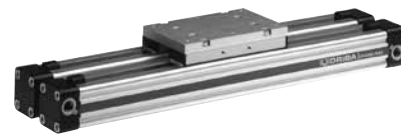
Die anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung der Zylinder.



#### DUPLEXVERBINDUNG

Seite 1.45.011

Die Duplexverbindung verbindet zwei OSP-P Zylinder gleicher Baugröße zu einer Kompakteinheit mit hoher Leistungsdichte.



#### MULTIPLEX-VERBINDUNG

Seite 1.45.012

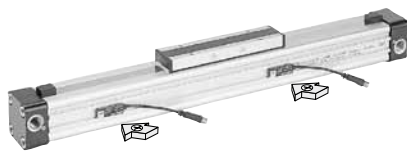
Die Multiplexverbindung dient zur Verbindung von zwei oder mehreren OSP-P Zylindern gleicher Baugröße. Die Ausrichtung der Mitnehmer kann frei gewählt werden.



## ZUBEHÖR

### MAGNETSCHALTER TYP RS, ES, RST, EST

Seite 1.45.100, 1.45.104, 1.45.105  
Zur elektrischen Erfassung von End- und Zwischenpositionen, auch in Ex-Bereichen.

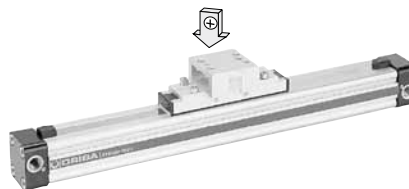


## BEFESTIGUNGS- ELEMENTE FÜR OSP-P10 BIS P80

### BEWEGLICHER MITNEHMER

Seite 1.45.002

Mitnehmer mit Toleranz- und Parallelitätsausgleich zum Antrieb externer Linear-Führungen.



### DECKELBEFESTIGUNG

Seite 1.45.003

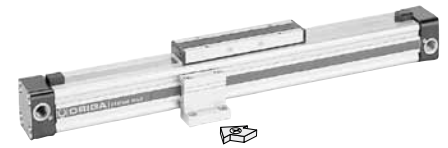
Zur Befestigung des Zylinders an den Stirnseiten.



## MITTELSTÜTZEN

Seite 1.45.004

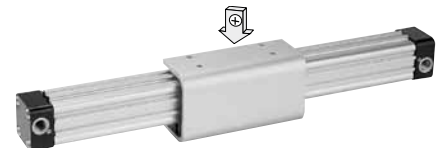
Zur Unterstützung langer Zylinder bzw. zur Befestigung des Zylinders an den Schwalbenschwanznuten.



## UMLENKUNG

Seite 1.45.006

Zusätzlicher Mitnehmer zum Umlenken des Kraftabtriebes auf die Gegenseite, z.B. bei Verschmutzung.







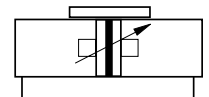
Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck					
Kenngrößen	Zeichen	Einheit	Bemerkung				
<b>Allgemeines</b>							
Benennung			kolbenstangenloser Zylinder				
Reihe			OSP-P				
Bauart			doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung				
Befestigungsart			siehe Maßzeichnungen				
Anschlussart			Gewinde				
Umgebungs- und Mediumtemperaturbereich	T <sub>min</sub> T <sub>max</sub>	°C °C	-10 +80 - andere Temperaturbereiche auf Anfrage				
Gewicht (Masse)		kg	siehe Tabelle unten				
Einbaulage			beliebig				
Medium			gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)				
Schmierung			werkseitige Fett-Dauerschmierung (zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich) Option: Langsamlauffett				
Werkstoff	Zylinderrohr		Al, eloxiert				
	Mitnehmer (Kolben)		Al, eloxiert				
	Deckel		Al, katalytisch lackiert / Kunststoff (P10)				
	Dichtbänder		rostbeständiger Stahl				
	Dichtungen		NBR (Option: Viton®)				
	Schrauben		Stahl, verzinkt Option: rostfrei				
	Abdeckungen Abstreifer		Kunststoff				
Arbeitsdruckbereich	p <sub>max</sub>	bar	8				
<b>Gewicht (Masse) kg</b>							
Zylinderserie (Grundzylinder)	bei 0 mm Hub		Gewicht (Masse) kg pro 100 mm Hublänge				
OSP-P10	0,087		0,052				
OSP-P16	0,22		0,1				
OSP-P25	0,65		0,197				
OSP-P32	1,44		0,354				
OSP-P40	1,95		0,415				
OSP-P50	3,53		0,566				
OSP-P63	6,41		0,925				
OSP-P80	12,46		1,262				
<b>Baugrößenvergleich</b>							
<b>P10</b>	<b>P16</b>	<b>P25</b>	<b>P32</b>	<b>P40</b>	<b>P50</b>	<b>P63</b>	<b>P80</b>
<b>Führungen</b> siehe 1.40.001 bis 006							
<b>Magnetschalter</b> siehe 1.45.100, 1.45.104, 1.45.105							
<b>Befestigungen und Zubehör</b> siehe 1.45.001 bis 009							

# Kolbenstangenloser Zylinder

∅ 10-80 mm



Baureihe OSP-P.



### Standardausführungen:

- doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung
- mit Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung

### Long-Stroke Zylinder bis 41 m

(siehe Seite P-1.10.002-11)

### Sonderausführungen:

- mit pneumatischem Sonderdämpfungssystem (auf Anfrage)
- Reinraumzylinder (siehe Seite P-1.10.003)
- ATEX-Ausführung (Ex) (siehe Seite P-1.10.020)
- Rostfreie Schrauben
- Langsamlauffett
- Viton®-Dichtungen
- Stirnseitiger Luftanschluss
- einseitiger Luftanschluss
- integrierte Ventile VOE



- Deckel mit Luftanschluss um jeweils 90° drehbar
- variable Hublängen bis 6000 mm, Long-Stroke Ausführungen (∅50-80mm) bis 41 m

## Belastungen, Kräfte und Momente

Die Zylinder Auswahl und -Auslegung wird bestimmt von:

- zulässigen Belastungen durch Kräfte und Momente,
- erreichbarer Dämpfleistung der pneumatischen Endlagendämpfung. Maßgeblich sind hierbei die zu dämpfende Masse und die Endlagengeschwindigkeit zu Dämpfbeginn.

(Ausnahme: externe Dämpfung durch z.B. hydraulische Stoßdämpfer)

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen. **Lasten- und Momentangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten  $v \leq 0,5$  m/s.**

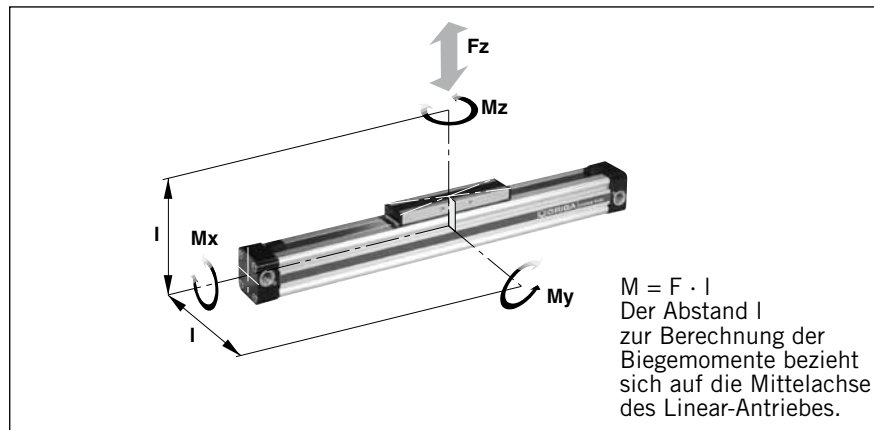
Bei der Ermittlung der erforderlichen Aktionskraft müssen die anwendungsspezifischen bzw. belastungsabhängigen Reibkräfte mit berücksichtigt werden.

## Dämpfungs-Diagramm

Legen Sie Ihre zu erwartende bewegte Masse zugrunde und lesen Sie die zulässige Geschwindigkeit bei Dämpfbeginn ab.

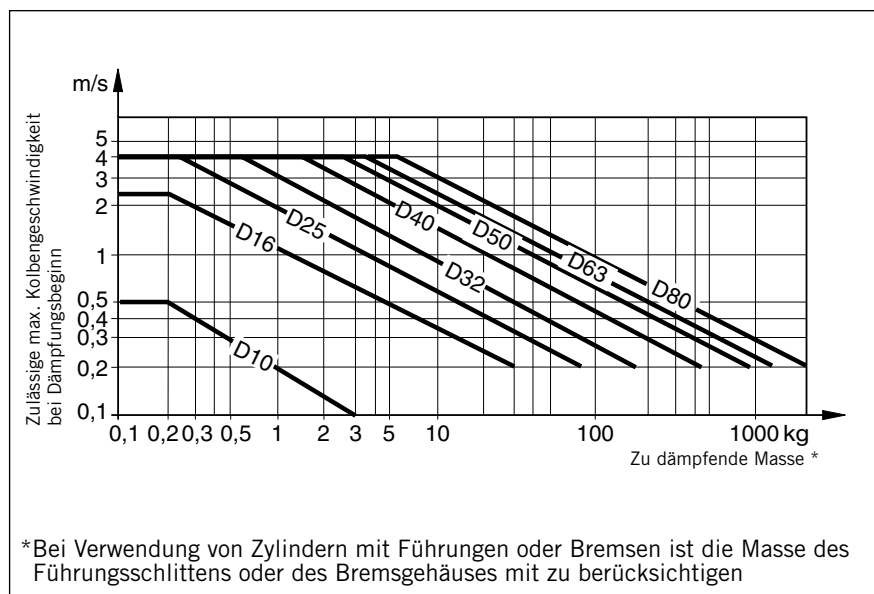
Im umgekehrten Sinne gehen Sie von Ihrer gewünschten Geschwindigkeit aus und kommen abhängig von der Masse zu einer erforderlichen Zylindergröße.

Bitte beachten Sie, dass die Geschwindigkeit des Kolbens beim Auftreffen auf die Dämpfung aus Erfahrung ca. das 1,5fache der Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt. Diese Geschwindigkeit nahe der Endlage alleine bestimmt die Auswahlentscheidung.



Zylinder-Serie [mm Ø]	theoretische Aktionskraft bei 6 bar [N]	effektive Aktionskraft $F_A$ bei 6 bar [N]	max. Momente			max. Last $F_z$ [N]	Dämpflänge [mm]
			$M_x$ [Nm]	$M_y$ [Nm]	$M_z$ [Nm]		
OSP-P10	47	32	0,2	1	0,3	20	2,5 *
OSP-P16	120	78	0,45	4	0,5	120	11
OSP-P25	295	250	1,5	15	3	300	17
OSP-P32	483	420	3	30	5	450	20
OSP-P40	754	640	6	60	8	750	27
OSP-P50	1178	1000	10	115	15	1200	30
OSP-P63	1870	1550	12	200	24	1650	32
OSP-P80	3016	2600	24	360	48	2400	39

\* Zur Endlagendämpfung wird ein Gummielement verwendet (nicht einstellbar!). Um die absolute Endlage zu erreichen, und das Gummielement ganz zu verformen ist ein  $\Delta p$  von 4 bar erforderlich!



**Werden die zulässigen Grenzwerte überschritten, sind entweder zusätzliche Stoßdämpfer, die im Bereich des Massenschwerpunktes anzuordnen sind, vorzusehen, oder Sie fragen uns nach unserem pneumatischen Sonder-Dämpfungssystem – wir beraten Sie gerne und überprüfen Ihren Anwendungsfall.**

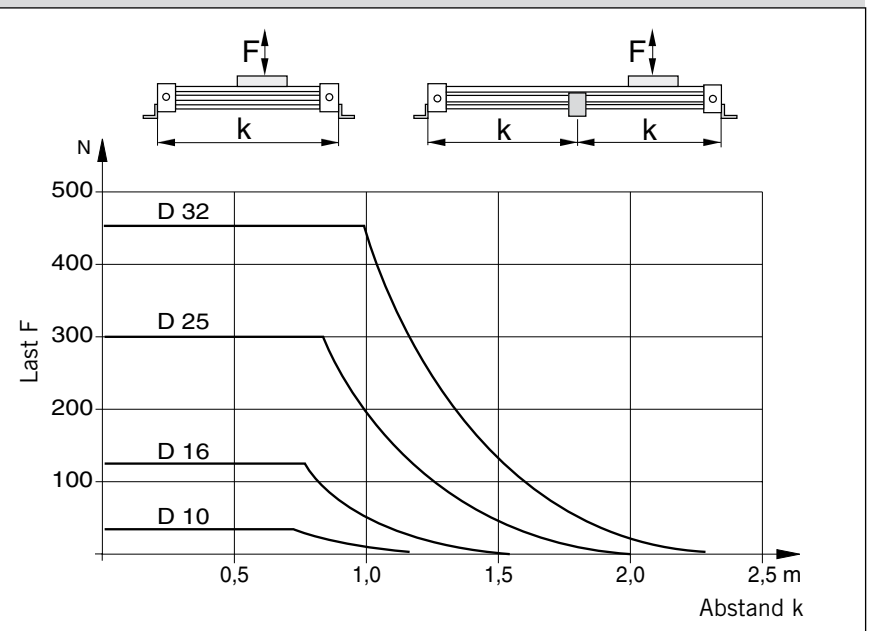
## Mittelstützenbelastung

Zur Vermeidung von zu starker Durchbiegung und von Schwingungen des Zylinderrohres werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die möglichen maximalen Stützweiten in Abhängigkeit von der Last. Eine Verformung von max. 0,5 mm Durchbiegung zwischen den Stützen ist zulässig.

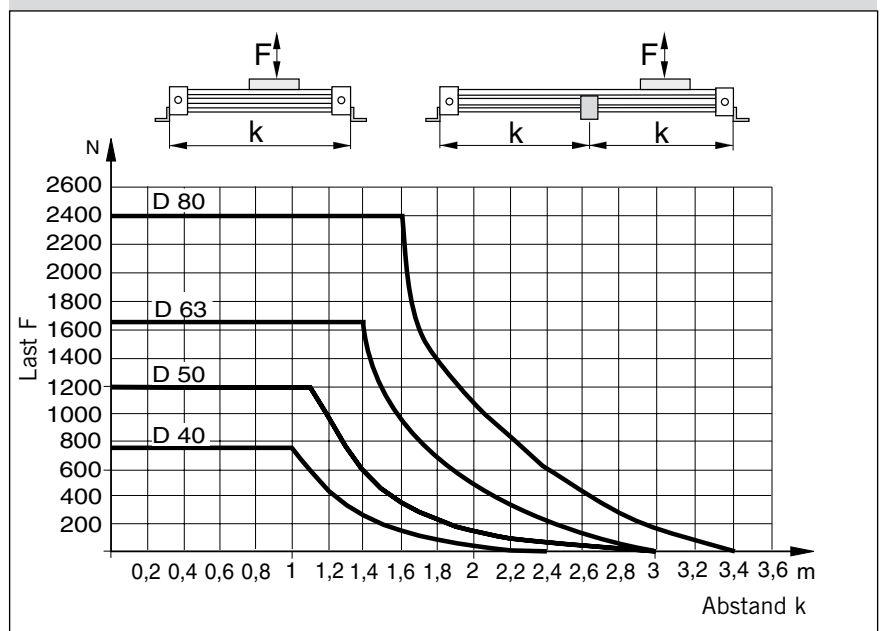
Die Mittelstützen werden am Schwalbenschwanzprofil des Zylinderrohres angeklemt. Sie sind in der Lage, auch Axialkräfte aufzunehmen.

Typen und Abmessungen siehe 1.45.004.

### Zulässige Stützweite: OSP - P10 - P32



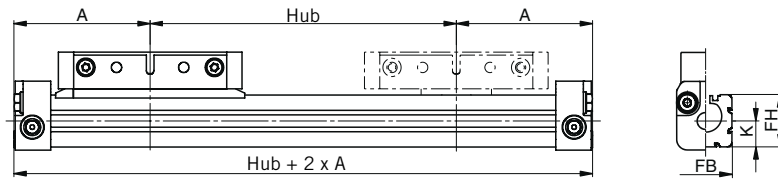
### Zulässige Stützweite: OSP - P40 - P80



## Zylinder Hub und Totmaß A

- Hublängen bis 6000 mm in 1 mm Schritten frei wählbar
- Längere Hübe auf Anfrage

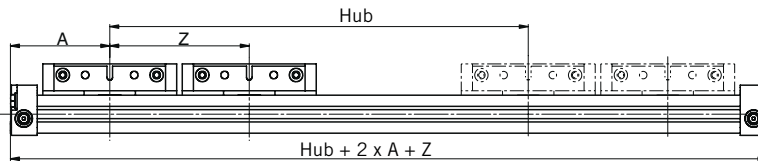
### Einbaumaße Grundzylinder OSP-P10



## Tandem-Zylinder

Es sind zwei Kolben eingebaut, wobei das Maß "Z" frei wählbar ist (Mindestmaß Zmin beachten).

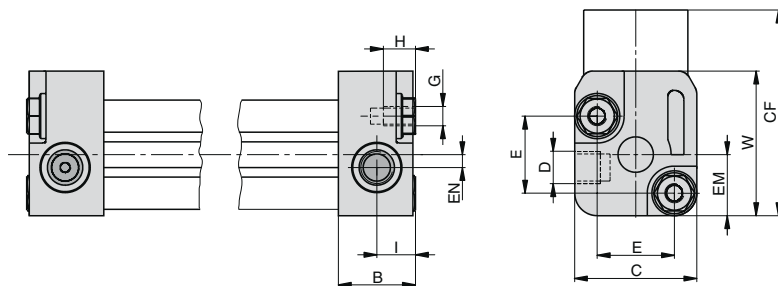
- Hublängen bis 6000 mm in 1 mm Schritten frei wählbar.
- Längere Hübe auf Anfrage
- Die Bestell-Hublänge ergibt sich aus Hub plus Z-Maß



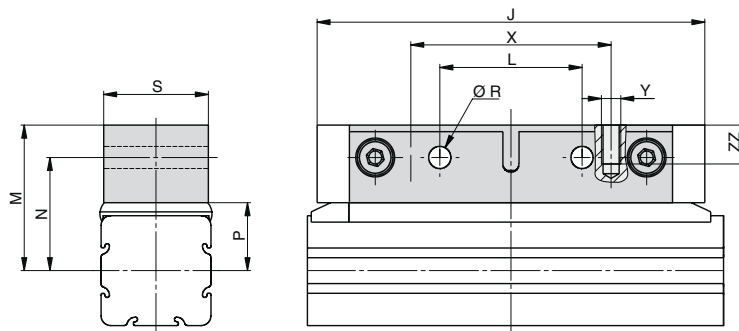
Bitte beachten:

Um Mehrfachschaltungen der Magnetschalter zu vermeiden, ist der zusätzliche Kolben nicht mit Magneten ausgestattet.

### Deckel - Luftanschluss Serie OSP-P10



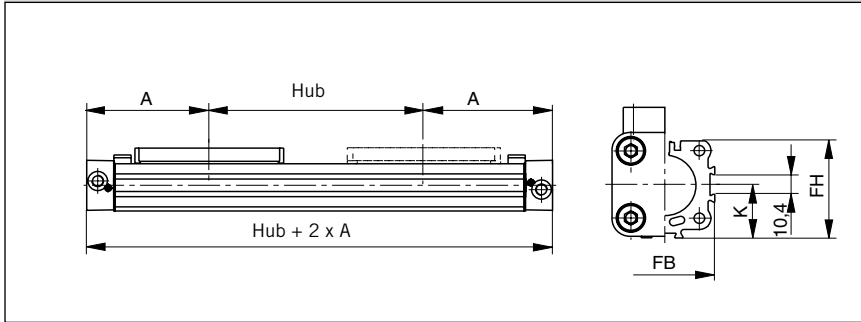
### Mitnehmer Serie OSP-P10



### Maßtabelle (mm)

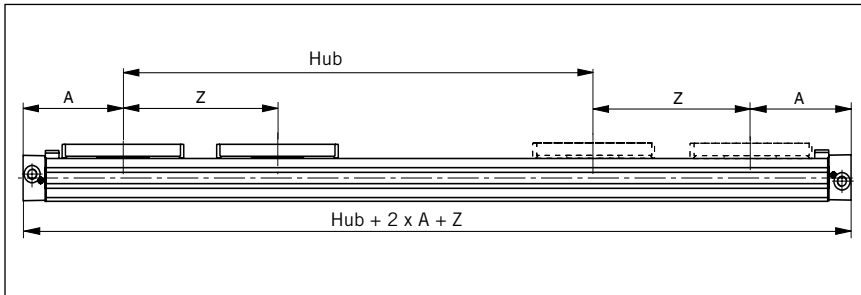
Zylinder-Serie	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	W	X	Y	Z min	CF	EM	EN	FB	FH	ZZ
OSP-P10	44,5	12	19	M5	12	M3	5	6	60	8,5	22	22,5	17,5	10,5	3,4	16	22,5	31	M3	64	32	9,5	2	17	17	6

### Einbaumaße Grundzylinder OSP - P16-P80



### Zylinder Hub und Totmaß A

- Hublängen bis 6000 mm in 1 mm Schritten frei wählbar
- Längere Hübe auf Anfrage

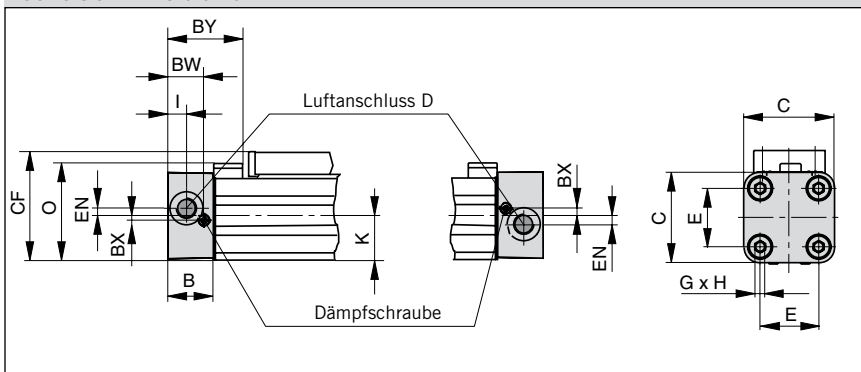


### Tandem-Zylinder

Es sind zwei Kolben eingebaut, wobei das Maß "Z" frei wählbar ist (Mindestmaß  $Z_{min}$  beachten).

- Hublängen bis 6000 mm in 1 mm Schritten frei wählbar
- Längere Hübe auf Anfrage
- Die Bestell-Hublänge ergibt sich aus Hub plus Z-Maß

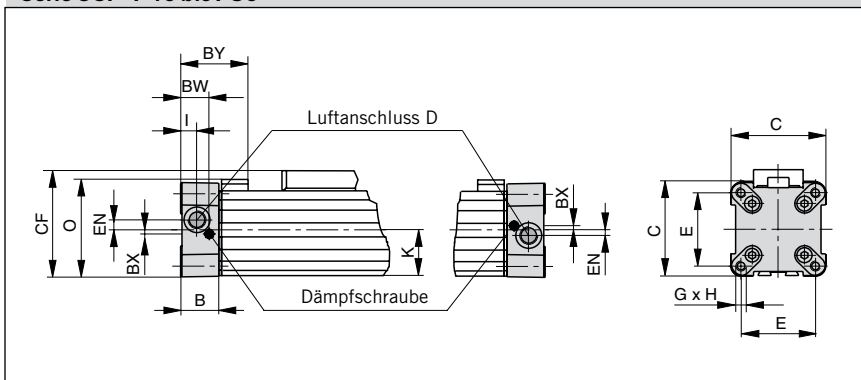
### Deckel - Luftanschluss 4 x 90° drehbar Serie OSP -P16 bis P32



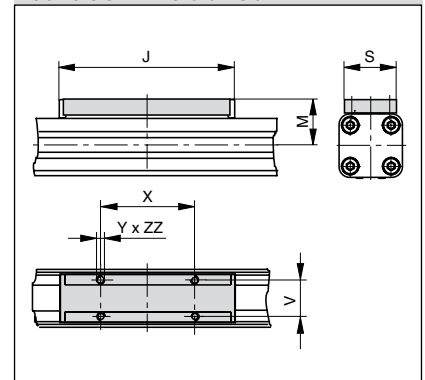
Bitte beachten:

Um Mehrfachschaltungen der Magnetschalter zu vermeiden, ist der zusätzliche Kolben nicht mit Magneten ausgestattet.

### Deckel - Luftanschluss 4 x 90° drehbar Serie OSP -P40 bis P80



### Mitnehmer Serie OSP-P16 bis P80



### Maßtabelle (mm)

Zylinder-Serie	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	O	S	V	X	Y	Z <sub>min</sub>	BW	BX	BY	CF	EN	FB	FH	ZZ
OSP-P16	65	14	30	M5	18	M3	9	5,5	69	15	23	33,2	22	16,5	36	M4	81	10,8	1,8	28,4	38	3	30	27,2	7
OSP-P25	100	22	41	G1/8	27	M5	15	9	117	21,5	31	47	33	25	65	M5	128	17,5	2,2	40	52,5	3,6	40	39,5	8
OSP-P32	125	25,5	52	G1/4	36	M6	15	11,5	152	28,5	38	59	36	27	90	M6	170	20,5	2,5	44	66,5	5,5	52	51,7	10
OSP-P40	150	28	69	G1/4	54	M6	15	12	152	34	44	72	36	27	90	M6	212	21	3	54	78,5	7,5	62	63	10
OSP-P50	175	33	87	G1/4	70	M6	15	14,5	200	43	49	86	36	27	110	M6	251	27	-	59	92,5	11	76	77	10
OSP-P63	215	38	106	G3/8	78	M8	21	14,5	256	54	63	107	50	34	140	M8	313	30	-	64	117	12	96	96	16
OSP-P80	260	47	132	G1/2	96	M10	25	22	348	67	80	133	52	36	190	M10	384	37,5	-	73	147	16,5	122	122	20

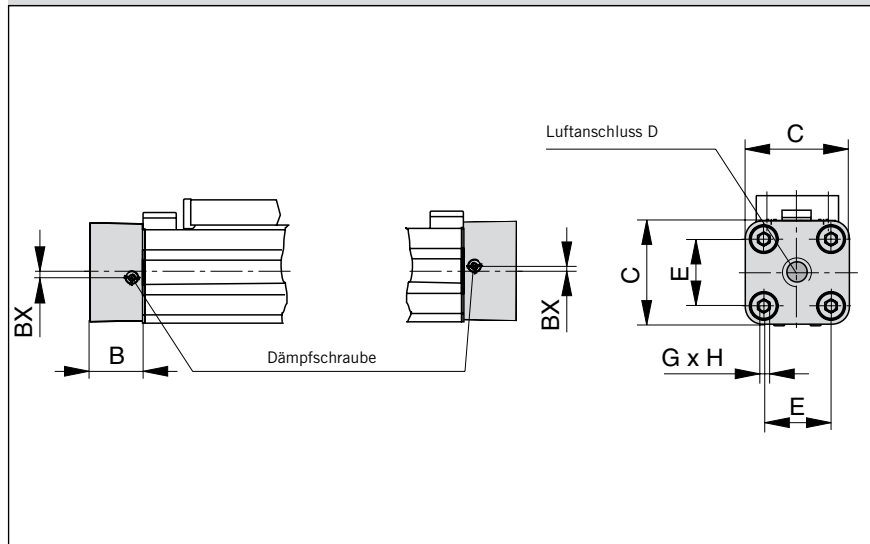
## Stirnseitiger Luftanschluss

An Stelle des drehbaren Standarddeckels ist es in manchen Fällen zweckmäßig oder notwendig, einen stirnseitigen Luftanschluss einzusetzen. Durch Drehen des Deckels um  $4 \times 90^\circ$  kann die Lage der Dämpfungsschraube wie erforderlich gewählt werden.

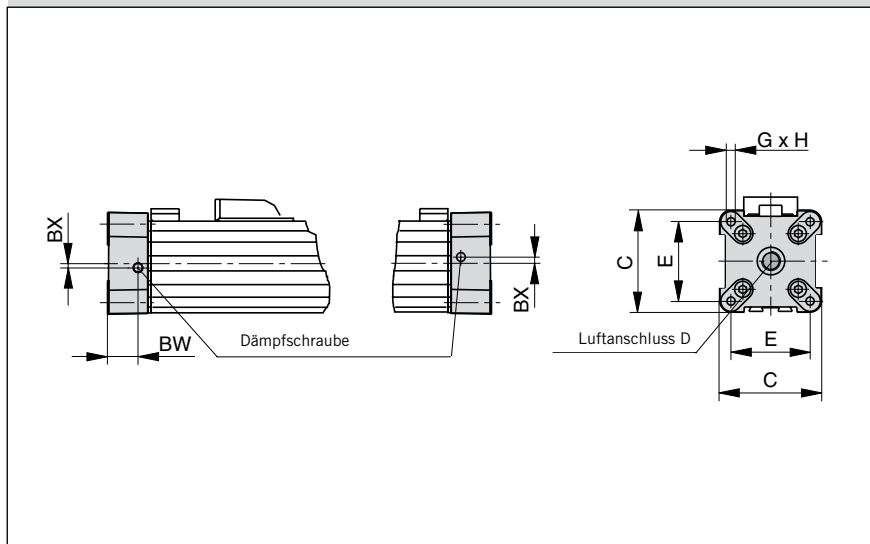
Lieferung paarweise.



### Serie OSP-P16 bis P32



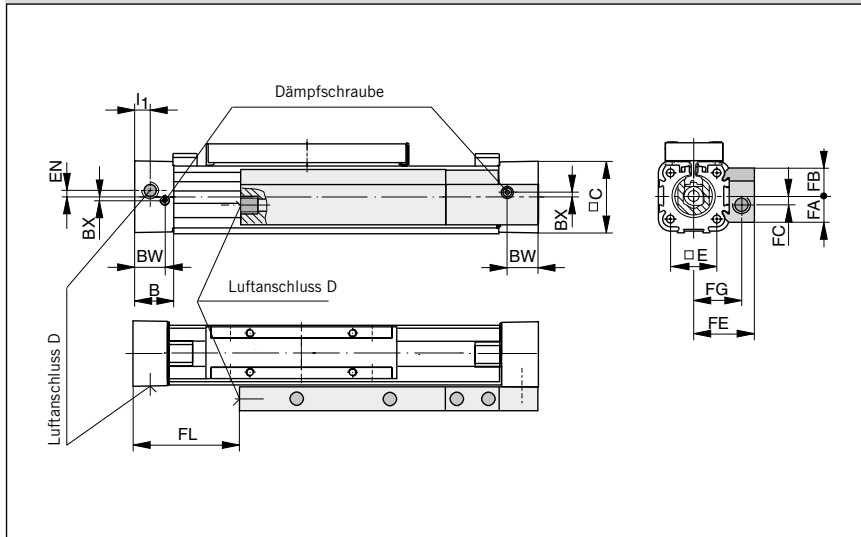
### Serie OSP-P40 bis P80



Maßtabelle (mm)

Zylinder-Serie	B	C	D	E	G	H	BX	BW
OSP-P16	14	30	M5	18	M3	9	1,8	10,8
OSP-P25	22	41	G1/8	27	M5	15	2,2	17,5
OSP-P32	25,5	52	G1/4	36	M6	15	2,5	20,5
OSP-P40	28	69	G1/4	54	M6	15	3	21
OSP-P50	33	87	G1/4	70	M6	15	–	27
OSP-P63	38	106	G3/8	78	M8	21	–	30
OSP-P80	47	132	G1/2	96	M10	25	–	37,5

### Serie OSP-P16



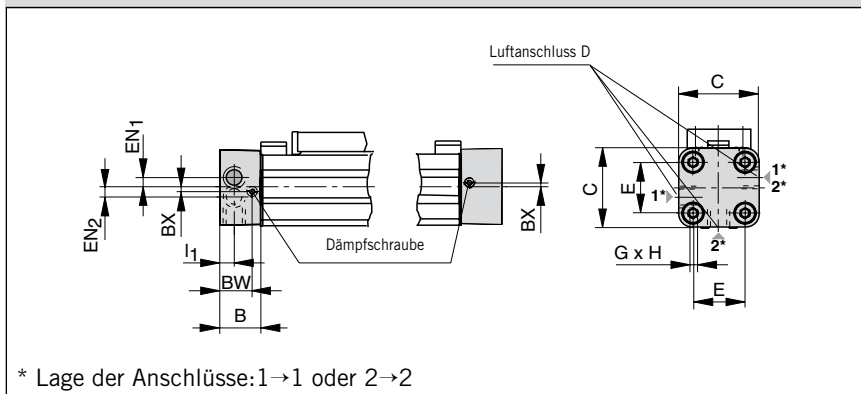
### Einseitiger Luftanschluss

Aus Gründen der Platzersparnis, vereinfachter Montage oder aus Prozessgründen besteht die Möglichkeit, beide Luftanschlüsse an nur einer Deckelseite zu platzieren. Die Luftversorgung erfolgt hier über interne Kanäle (OSP-P25 bis P80) oder über eine extern adaptierte Verteilerleiste (OSP-P16).

**Die Deckel sind bei einseitigem Luftanschluss nicht drehbar.**

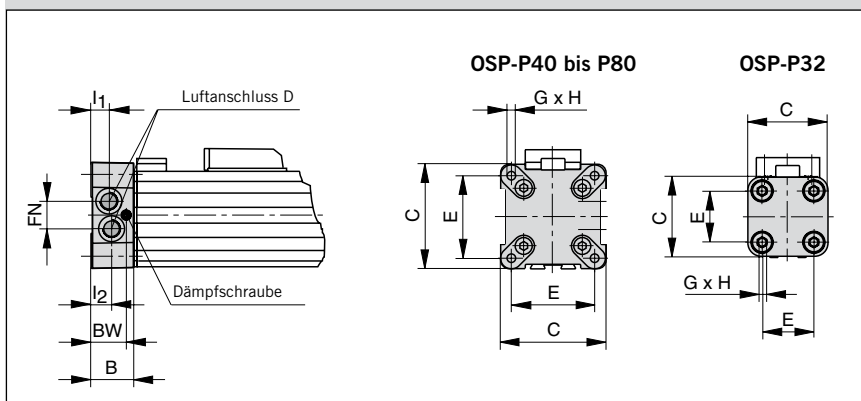


### Serie OSP-P25



**Bitte beachten:**  
Bei Kombination des OSP-P16 mit einseitigem Luftanschluss und der Umlenkung, können aus Platzgründen nur RS-Magnetschalter gegenüber der Verteilerleiste verwendet werden.

### Serie OSP-P32 bis P80



### Maßtabelle (mm)

Zylinder-Serie	B	C	D	E	G	H	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	BX	BW	EN	EN <sub>1</sub>	EN <sub>2</sub>	FA	FB	FC	FE	FG	FL	FN
OSP-P16	14	30	M5	18	M3	9	5,5	-	1,8	10,8	3	-	-	12,6	12,6	4	27	21	36	-
OSP-P25	22	41	G1/8	27	M5	15	9	-	2,2	17,5	-	3,6	3,9	-	-	-	-	-	-	-
OSP-P32	25,5	52	G1/8	36	M6	15	12,2	10,5	-	20,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,2
OSP-P40	28	69	G1/8	54	M6	15	12	12	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
OSP-P50	33	87	G1/4	70	M6	15	14,5	14,5	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
OSP-P63	38	106	G3/8	78	M8	21	16,5	13,5	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
OSP-P80	47	132	G1/2	96	M10	25	22	17	-	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,5

## Integrierte 3/2-Wegeventile VOE

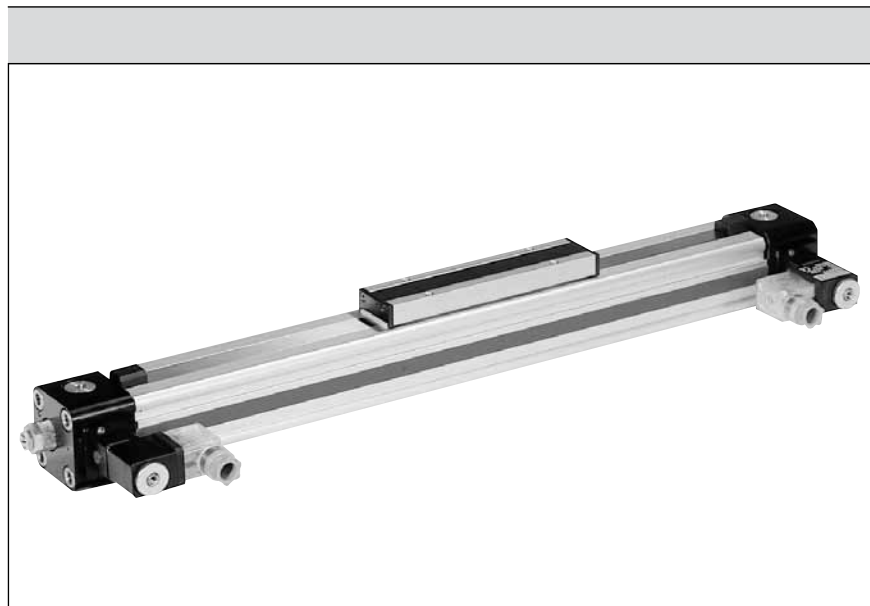
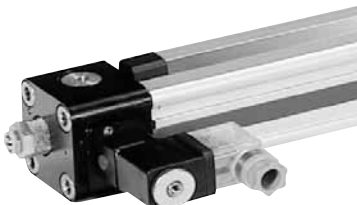
Als anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung des OSP-P Zylinders können an Stelle der Standarddeckel integrierte 3/2-Wegeventile eingesetzt werden.

Sie machen den Zylinder leicht positionierbar, wobei kleinste, gleichmäßige Kolbengeschwindigkeiten möglich sind.

Der Einsatz ist überall dort angebracht, wo Fertigungs- und Automatisierungsvorgänge rationell und unmittelbar gesteuert werden müssen.

### Merkmale:

- anschlussfertige Kompaktlösung
- variable Anschlussmöglichkeiten: frei wählbarer Luftanschluss durch drehbare VOE-Ventile, Luftanschluss 4 x 90 ° drehbar, Magnetspule 4 x 90 ° drehbar, Vorsteuerventil um 180 ° drehbar
- hohe Kolbengeschwindigkeit realisierbar durch max. 3 Abluftbohrungen
- kein Montageaufwand
- keine Verschraubungen
- keine Leckstellen
- optimale Ansteuerung des OSP-P Zylinders
- gutes Positionierverhalten
- integrierte Betriebsanzeige
- eingebauter abluftseitiger Drosselschalldämpfer
- Handhilfsbetätigung - rastend -
- einstellbare Endlagendämpfung
- Nachrüstbar - bitte Gesamtlänge des Zylinders beachten!



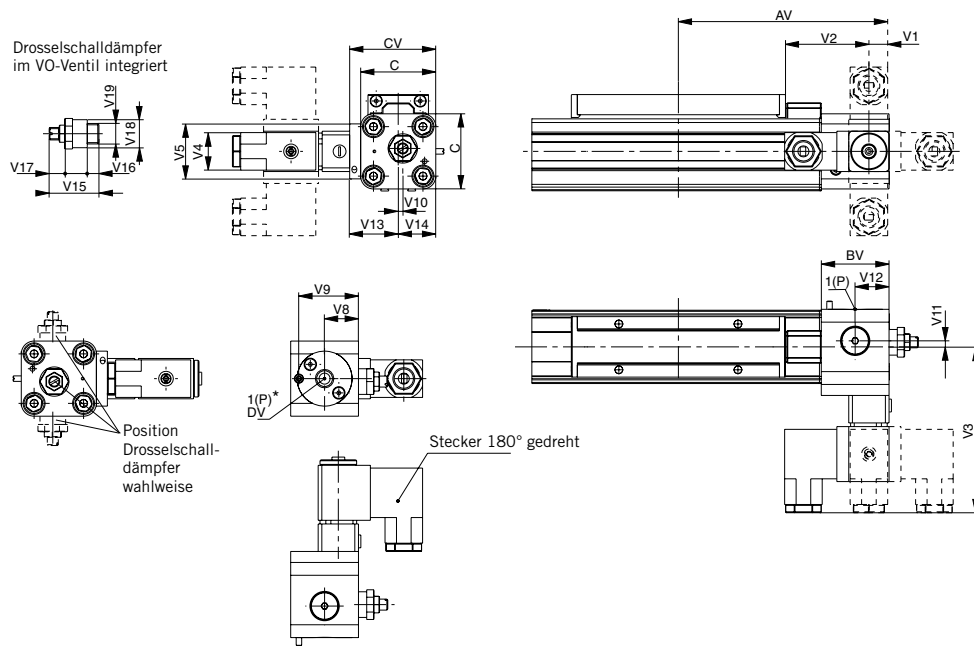
### Kenngößen 3/2-Wegeventile VOE

Benennung	3/2-Wege-Ventil mit Federrückstellung			
Sinnbilder				
Typ	VOE-25	VOE-32	VOE-40	VOE-50
Betätigungsart	elektrisch			
Grundstellung	P → A Durchgang, R gesperrt			
Bauart	Sitz-Ventil, überschneidungsfrei			
Befestigungsart	integriert im Zylinderdeckel			
Einbaulage	beliebig			
Anschluss	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Temperatur	-10°C bis +50°C *			
Arbeitsdruckbereich	2-8 bar			
Nennspannung	24 V DC		/ 230 V AC, 50 Hz	
Leistungsaufnahme	2,5 W		/ 6 VA	
rel. Einschaltdauer	100%			
Schutzart	IP 65 DIN 40050			

\* andere Temperaturbereiche auf Anfrage



## Abmessungen VOE-Ventile OSP-P25 und P32

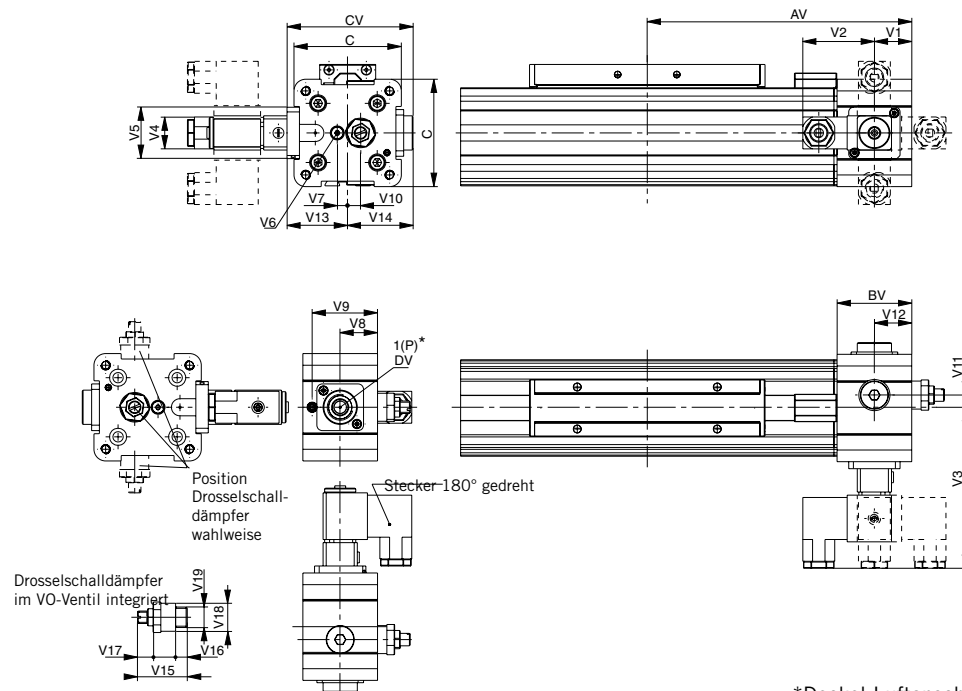


\*Deckel-Luftanschluss 4x90° drehbar

### Maßtabelle (mm)

Zylinder-Serie	AV	BV	C	CV	DV	V1	V2	V3	V4	V5	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19
OSP-P25	115	37	41	47	G1/8	11	46	90,5	22	30	18,5	32,5	2,5	3,3	18,5	26,5	20,5	24	5	4	14	G1/8
OSP-P32	139	39,5	52	58	G1/4	20,5	46	96	22	32	20,5	34,7	6	5	20,5	32	26	32	7,5	6	18	G1/4

## Abmessungen VOE-Ventile OSP-P40 und P50



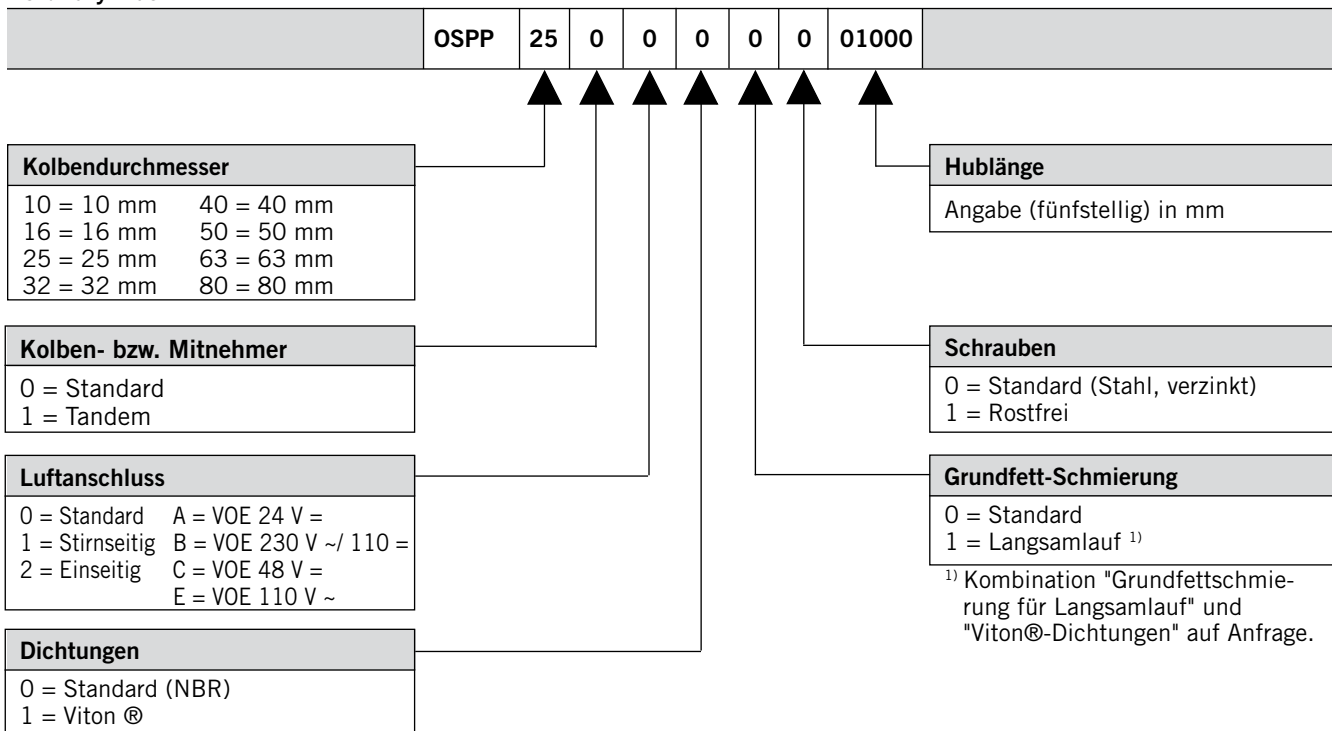
\*Deckel-Luftanschluss 4x90° drehbar

### Maßtabelle (mm)

Zylinder-Serie	AV	BV	C	CV	DV	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19
OSP-P40	170	48	69	81	G3/8	24	46	103	22	33	M5	6,7	24	42	8,3	8,3	24	39	42	32	7,5	6	18	G1/4
OSP-P50	190	48	87	82	G3/8	24	46	102	22	33	M5	4,5	24	42	12,2	12,2	24	38	44	32	7,5	6	18	G1/4

## Bestellangaben – Grundzylinder

### Grundzylinder



### Zubehör – bitte separat bestellen

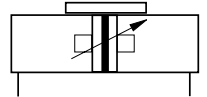
Benennung	Weitere Informationen siehe Datenblatt-Nr.
Beweglicher Mitnehmer	1.45.002D
Deckelbefestigung	1.45.003D
Mittelstützen	1.45.004D
Umlenkung	1.45.006D
Befestigungsschiene	1.45.007D
T-Nutschiene	1.45.008D
Verbindungsschiene	1.45.009D
Duplexverbindung	1.45.011D
Multiplexverbindung	1.45.012D
Magnetschalter	1.45.100D, 1.45.104D, 1.45.105D
Kabelkanal	1.45.102D

Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck	
Kenngrößen	Zeichen	Einheit	Bemerkung
<b>Allgemeines</b>			
Benennung			kolbenstangenloser Zylinder
Reihe			OSP-P
Bauart			doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung
Befestigungsart			siehe Maßzeichnungen
Anschlussart			Gewinde
Umgebungs- und Mediumtemperaturbereich	$T_{min}$ $T_{max}$	°C °C	+10 +40 - andere Temperaturbereiche auf Anfrage
Gewicht (Masse)		kg	siehe Tabelle unten
Einbaulage			vertikal, horizontal (Kolben oben oder unten)
Medium			gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Schmierung			werkseitige Fett-Dauerschmierung (zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich) Option: Langsamlauffett
Werkstoff	Zylinderrohr		Al, eloxiert
	Mitnehmer (Kolben)		Al, eloxiert
	Deckel		Al, eloxiert
	Dichtbänder		rostbeständiger Stahl
	Dichtungen		NBR (Option: Viton®)
	Schrauben		Stahl, verzinkt Option: rostfrei
	Abdeckungen Abstreifer		Kunststoff
Arbeitsdruckbereich	$p_{max}$	bar	8
max. Geschwindigkeit	v	m/s	2

## Long-Stroke Zylinder für Hübe bis 41 m Ø 50-80 mm



### Baureihe OSP-P..LS



#### Standardausführungen:

- doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung
- mit Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung

#### Sonderausführungen:

- Rostfreie Schrauben
- Langsamlauffett
- Viton®-Dichtungen

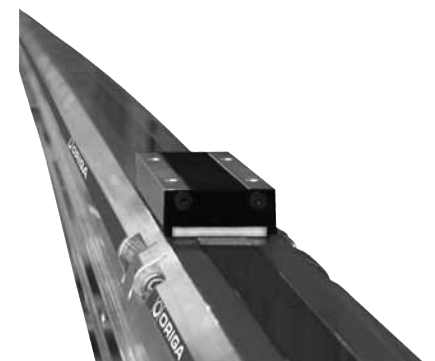
#### Optionen:

- Wegmesssystem SFI-plus
- Aktivbremse AB..

Gewicht (Masse) kg		
Zylinderserie (Grundzylinder)	bei 0 mm Hub	Gewicht (Masse) kg pro 100 mm Hublänge
OSP-P50LS	3,53	0,566
OSP-P63LS	6,41	0,925
OSP-P80LS	12,46	1,262

Baugrößenvergleich		
P50	P63	P80

**Magnetschalter** siehe 1.45.100, 1.45.104, 1.45.105  
**Zubehör** siehe 1.45.001 bis 009



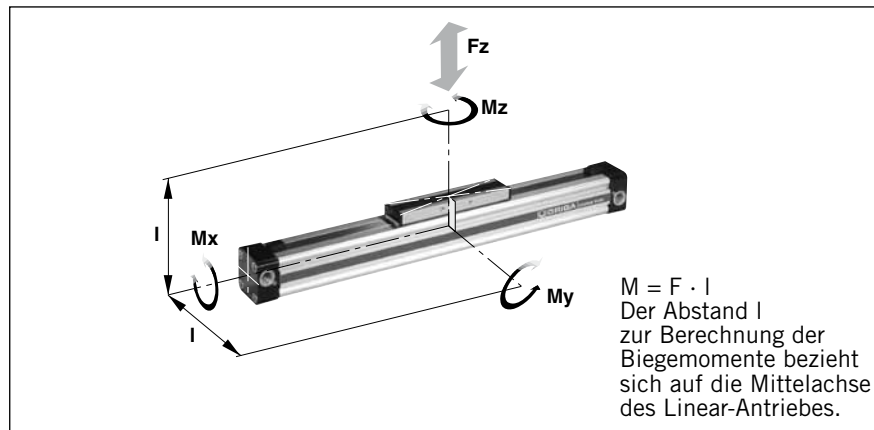
## Belastungen, Kräfte und Momente

Die Zylinder Auswahl und -Auslegung wird bestimmt von:

- zulässigen Belastungen durch Kräfte und Momente,
- erreichbarer Dämpfleistung der pneumatischen Endlagendämpfung. Maßgeblich sind hierbei die zu dämpfende Masse und die Endlagengeschwindigkeit zu Dämpfungsbeginn (Ausnahme: externe Dämpfung durch z.B. hydraulische Stoßdämpfer).

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen. **Lasten- und Momentangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten  $v \leq 0,5 \text{ m/s}$ .**

Bei der Ermittlung der erforderlichen Aktionskraft müssen die anwendungsspezifischen bzw. belastungsabhängigen Reibkräfte mit berücksichtigt werden.



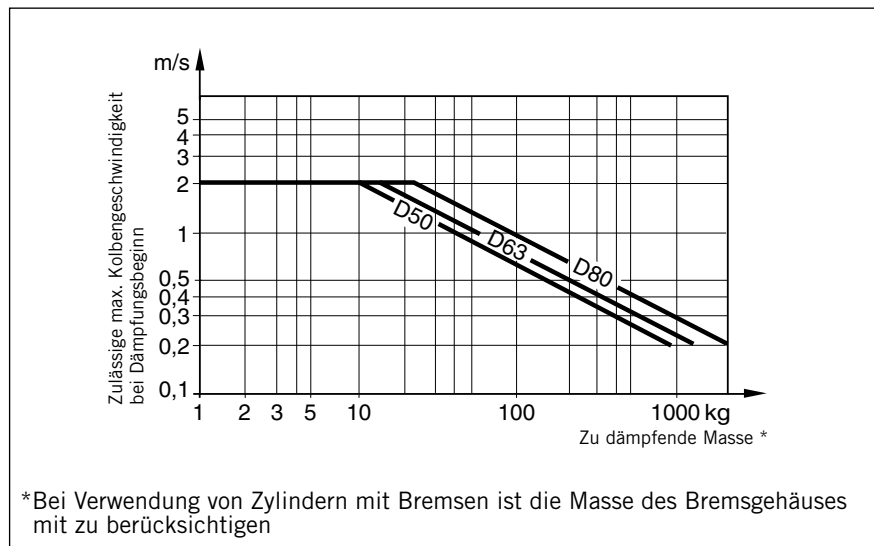
Zylinder-Serie [mm Ø]	theoretische Aktionskraft bei 6 bar [N]	effektive Aktionskraft $F_A$ bei 6 bar [N]	max. Momente			max. Last $F_z$ [N]	Dämpflänge [mm]
			$M_x$ [Nm]	$M_y$ [Nm]	$M_z$ [Nm]		
OSP-P50LS	1178	1000	10	115	15	1200	30
OSP-P63LS	1870	1550	12	200	24	1650	32
OSP-P80LS	3016	2600	24	360	48	2400	39

## Dämpfungs-Diagramm

Legen Sie Ihre zu erwartende bewegte Masse zugrunde und lesen Sie die zulässige Geschwindigkeit bei Dämpfungsbeginn ab.

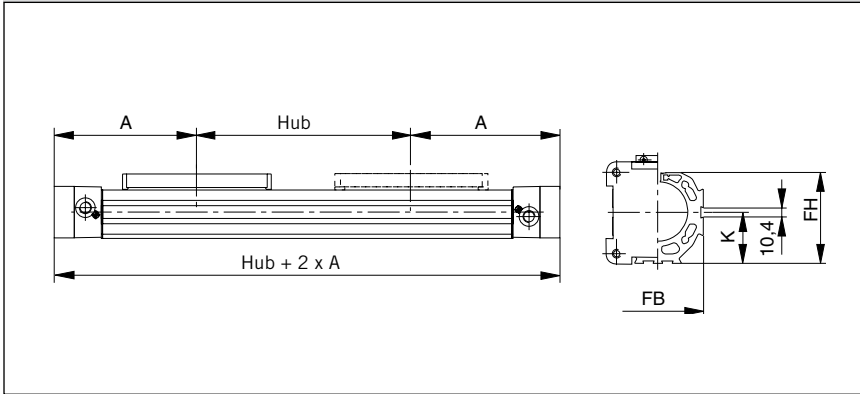
Im umgekehrten Sinne gehen Sie von Ihrer gewünschten Geschwindigkeit aus und kommen abhängig von der Masse zu einer erforderlichen Zylindergröße.

Bitte beachten Sie, dass die Geschwindigkeit des Kolbens beim Auftreffen auf die Dämpfung ca. das 1,5fache der Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt. Diese Geschwindigkeit nahe der Endlage alleine bestimmt die Auswahlentscheidung.



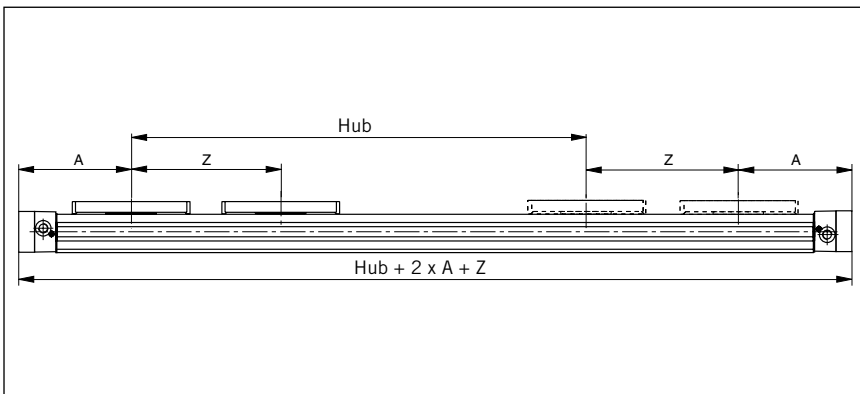
**Werden die zulässigen Grenzwerte überschritten, sind zusätzliche Stoßdämpfer, die im Bereich des Massenschwerpunktes anzuordnen sind, vorzusehen.**

### Einbaumaße Grundzylinder OSP - P50 LS bis P80LS



### Zylinder Hub und Totmaß A

- Hublängen bis 41.000 mm in 1 mm Schritten frei wählbar.

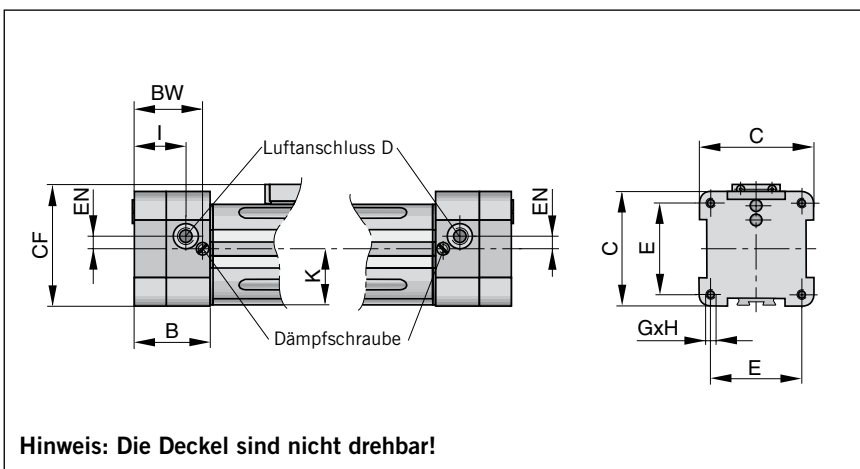


### Tandem-Zylinder

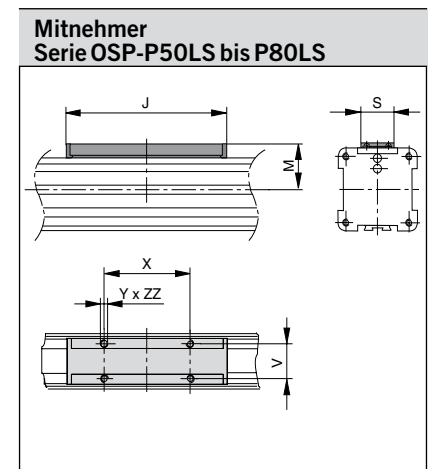
Es sind zwei Kolben eingebaut, wobei das Maß "Z" frei wählbar ist (Mindestmaß Z<sub>min</sub> beachten).

- Hublängen bis 41.000 mm in 1 mm Schritten frei wählbar
- Die Bestell-Hublänge ergibt sich aus Hub plus Z-Maß

**Bitte beachten:**  
Um Mehrfachschaltungen der Magnetschalter zu vermeiden, ist der zusätzliche Kolben nicht mit Magneten ausgestattet.



**Hinweis: Die Deckel sind nicht drehbar!**



### Mitnehmer Serie OSP-P50LS bis P80LS

### Maßtabelle (mm)

Zylinder Serie	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	S	V	X	Y	Z <sub>min</sub>	BW	CF	EN	FB	FH	ZZ
OSP-P50LS	200	58	87	G1/4	70	M6	15	39,5	200	43	49	36	27	110	M6	251	52	92,5	10	76	77	10
OSP-P63LS	250	73	106	G3/8	78	M8	21	49,5	256	54	63	50	34	140	M8	313	65	117	12	96	96	16
OSP-P80LS	295	82	132	G1/2	96	M10	25	57	348	67	80	52	36	190	M10	384	72,5	147	16,5	122	122	20

# Linear-Antrieb Zubehör Ø 50-80 mm Mittelstützen E1, E1L



für Linearantrieb  
• Serie OSP-P..LS

Hinweis zu Typ E1 und E1L  
(P50LS – P80LS):

Die Montage der Mittelstützen ist auch an der Unterseite der Zylinder möglich. Bitte beachten Sie hierbei die abweichenden Maße in Bezug auf die Zylindermitte.

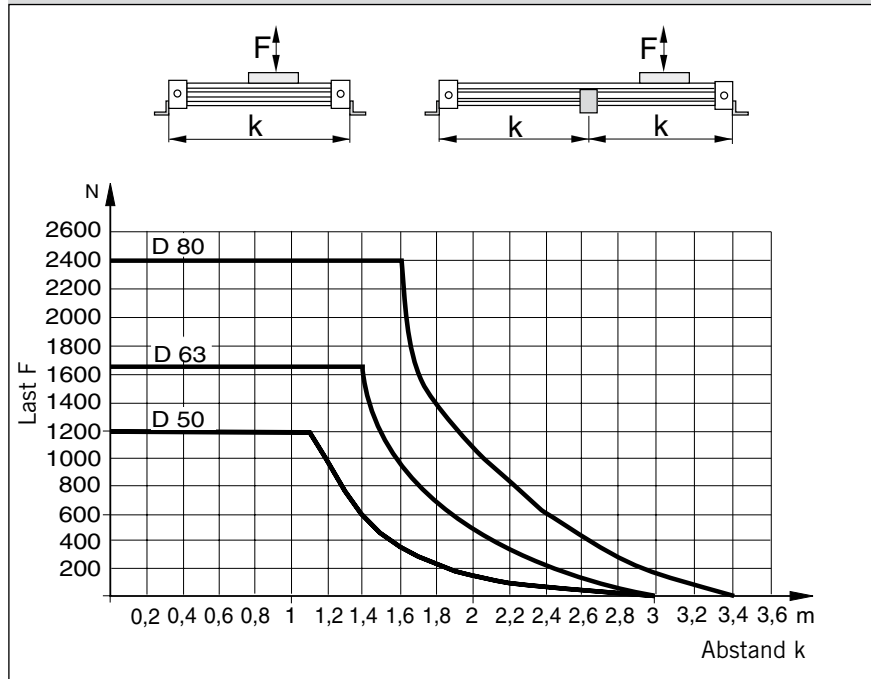
Zur Befestigung des Long-Stroke Zylinders sind eine Mittelstütze Typ E1 (Festlager) und abhängig von der Hublänge + Belastung zusätzliche E1L (Loslager) erforderlich.

Zulässige Stützweite siehe Diagramm

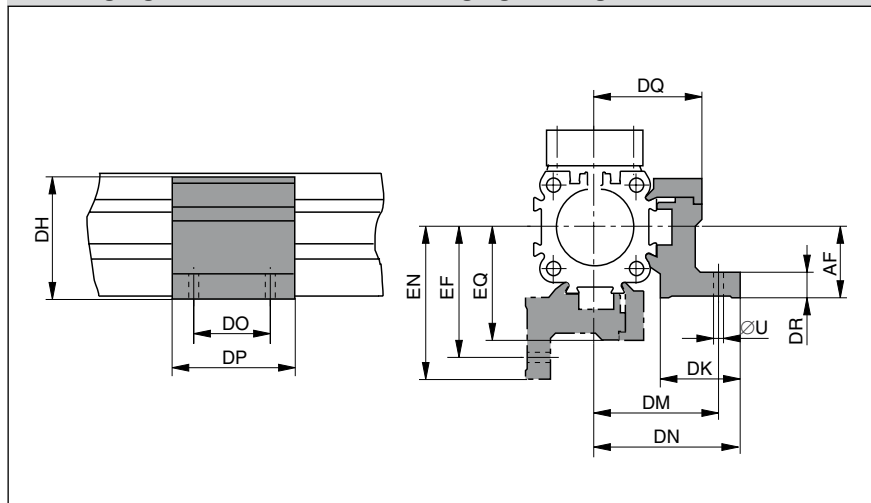
Rostfreie Ausführung auf Anfrage.



## Zulässige Stützweite: OSP - P50LS bis P80LS



## Serie OSP-P50LS bis P80LS: Typ E1, E1L (Befestigung von oben / unten über Durchgangsbohrungen)



## Maßtabelle (mm) Serie OSP-P50LS bis P80LS

Serie	R	U	AF	DF	DH	DK	DM	DN	DO	DP
OSP-P50LS	M6	7	48	40	71	34	59	67	45	60
OSP-P63LS	M8	9	57	47,5	91	44	73	83	45	65
OSP-P80LS	M10	11	72	60	111,5	63	97	112	55	80

Serie	DQ	DR	DT	EF	EM	EN	EQ	Ident-Nr. Typ E1 Festlager	Ident-Nr. Typ E1L Loslager
OSP-P50LS	52	10	11	64	45	72	57	20163	21352
OSP-P63LS	63	12	16	79	53,5	89	69	20452	21353
OSP-P80LS	81	15	25	103	66	118	87	20482	21354

## Bestellangaben – Long-Stroke Zylinder

### Hinweis:

Der Zusammenbau und die Inbetriebnahme des Long-Stroke Zylinders erfolgt vor Ort durch ORIGA Fachpersonal. Genauere Informationen und Details zu Bestellangaben und Installation erhalten Sie von Ihrem zuständigen Beratungsingenieur oder Vertriebspartner.

### Zubehör – bitte separat bestellen

Benennung	Weitere Informationen siehe Datenblatt-Nr.
Beweglicher Mitnehmer	P-1.45.002
Deckelbefestigung	P-1.45.003
Mittelstützen	P-1.10.004-2
Umlenkung	P-1.45.006
Befestigungsschiene	P-1.45.007
T-Nutschiene	P-1.45.008
Verbindungsschiene	P-1.45.009
Magnetschalter	P-1.45.100, 1.45.104, 1.45.105
Kabelkanal	P-1.45.102





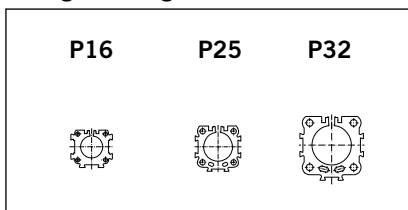
Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck	
Kenngrößen	Zeichen	Einheit	Bemerkung
<b>Allgemeines</b>			
Benennung			kolbenstangenloser Zylinder
Reihe			OSP-P
Bauart			doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung
Befestigungsart			siehe Maßzeichnungen
Anschlussart			Gewinde
Umgebungs- und Mediumtemperaturbereich	$T_{min}$ $T_{max}$	°C °C	-10 – andere Temperaturbereiche +80 auf Anfrage
Gewicht (Masse)		kg	siehe Tabelle unten
Einbaulage			beliebig
Medium			gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Schmierung			werkseitige Fett-Dauerschmierung (zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich) Option: Langsamlauffett
Werkstoff	Zylinderrohr		Al, eloxiert
	Mitnehmer (Kolben)		Al, eloxiert
	Deckel		Al, katalytisch lackiert
	Dichtbänder		rostbeständiger Stahl
	Dichtungen		NBR (Option: Viton®)
	Schrauben		rostfreier Stahl
	Abdeckungen		Al, eloxiert
	Niederhalter		Kunststoff
Arbeitsdruckbereich *	$p_{max}$	bar	8

\* Druckangaben in Überdruck

**Gewicht (Masse) kg**

Zylinderserie (Grundzylinder)	bei 0 mm Hub	Gewicht (Masse) kg	
			pro 100 mm Hublänge
OSP-P16	0,22		0,1
OSP-P25	0,65		0,197
OSP-P32	1,44		0,354

**Baugrößenvergleich**



# Reinraum- zylinder ø 16 – 32 mm

## Kolbenstangenloser Zylinder

**zertifiziert nach  
DIN EN ISO 14644-1**



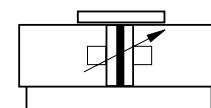
**Standardausführungen:**

- doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung
- mit Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung
- Rostfreie Schrauben

**Sonderausführungen:**

- Langsamlauffett
- Viton®-Dichtungen

**Baureihe OSP-P..**



**Merkmale:**

- Reinraumtauglichkeit  
ISO Klasse 4 bei  $v_m = 0,14$  m/s  
ISO Klasse 5 bei  $v_m = 0,5$  m/s
- für stick-slip freien Langsamlauf geeignet bis  $v_{min} = 0,005$  m/s
- wahlfreie Hublängen bis 1200 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- wartungsfreie Antriebseinheit
- platzsparend mit gleichen Aktionskräften in beiden Richtungen
- direkte Kraftabnahme mit integrierter Kolbenführung zur Aufnahme hoher Belastungen



**Magnetschalter** siehe P-1.45.100, P-1.45.104, P-1.45.005  
**Befestigungen und Zubehör** siehe P-1.45.001 bis 009

## Zertifizierung

Der speziell für Reinräume entwickelte kolbenstangenlose Zylinder ist eine konsequente Weiterentwicklung des Parker Origa SYSTEMS PLUS und wurde als erster Reinraumzylinder mit dem IPA-Zertifikat (Prüfkriterien nach DIN EN ISO 14644-1) zertifiziert.



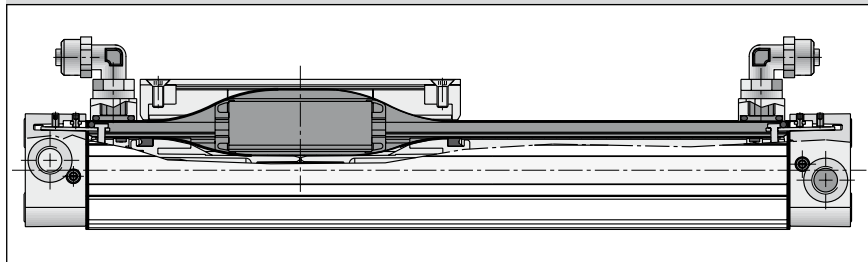
## Funktion:

Der Reinraumzylinder des ORIGA SYSTEM PLUS (OSP-P) unterscheidet sich im Aufbau vom kolbenstangenlosen Standardzylinder dadurch, dass zwischen dem inneren und äußeren Stahl-Dichtungsband eine Unterdruckleitung angeschlossen wird.

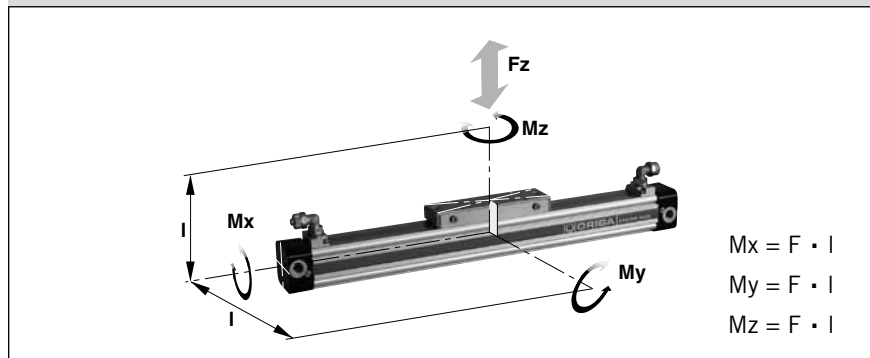
Zur Erzeugung des Unterdrucks ist ein Saugvermögen von ca. 4 m<sup>3</sup>/h notwendig.

Damit wird ein Maximum der technisch bedingten Emissionen aus dem Zylinder-Innenraum einschließlich der Gleitführung aufgefangen und kann in den Zwischenboden abgeführt werden.

## Funktionsdarstellung



## Belastungen, Kräfte, Momente

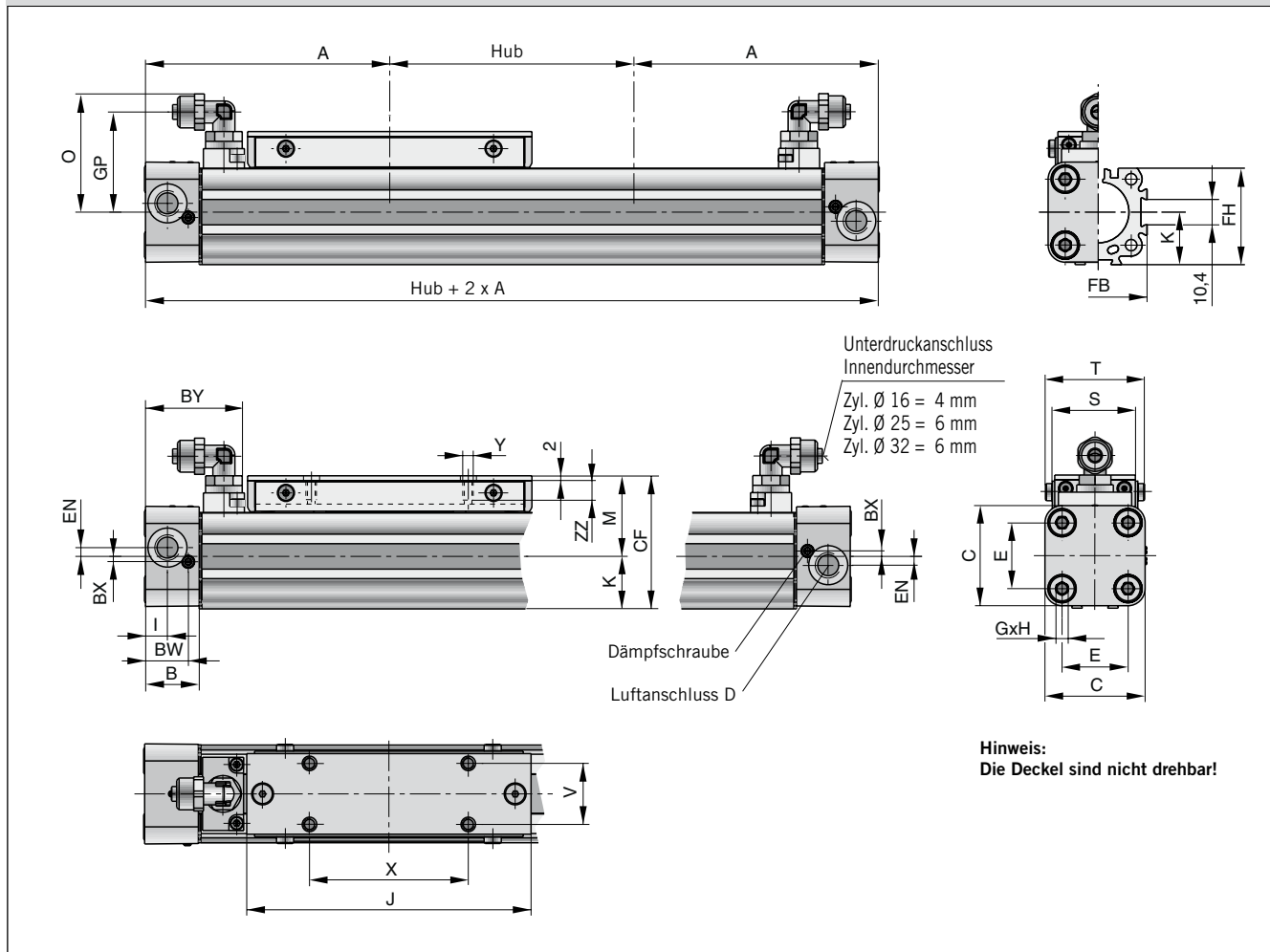


Zylinder-Serie [mmØ]	effektive Aktionskraft bei 6 bar [N]	max. Momente			max. Last Fz [N]	Dämpflänge [mm]
		Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]		
OSP-P16	78	0,45	4	0,5	120	11
OSP-P25	250	1,5	15	3,0	300	17
OSP-P32	420	3,0	30	5,0	450	20

Die Last- und Momentangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten  $v \leq 0,2$  m/s.

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

## Abmessungen (mm)

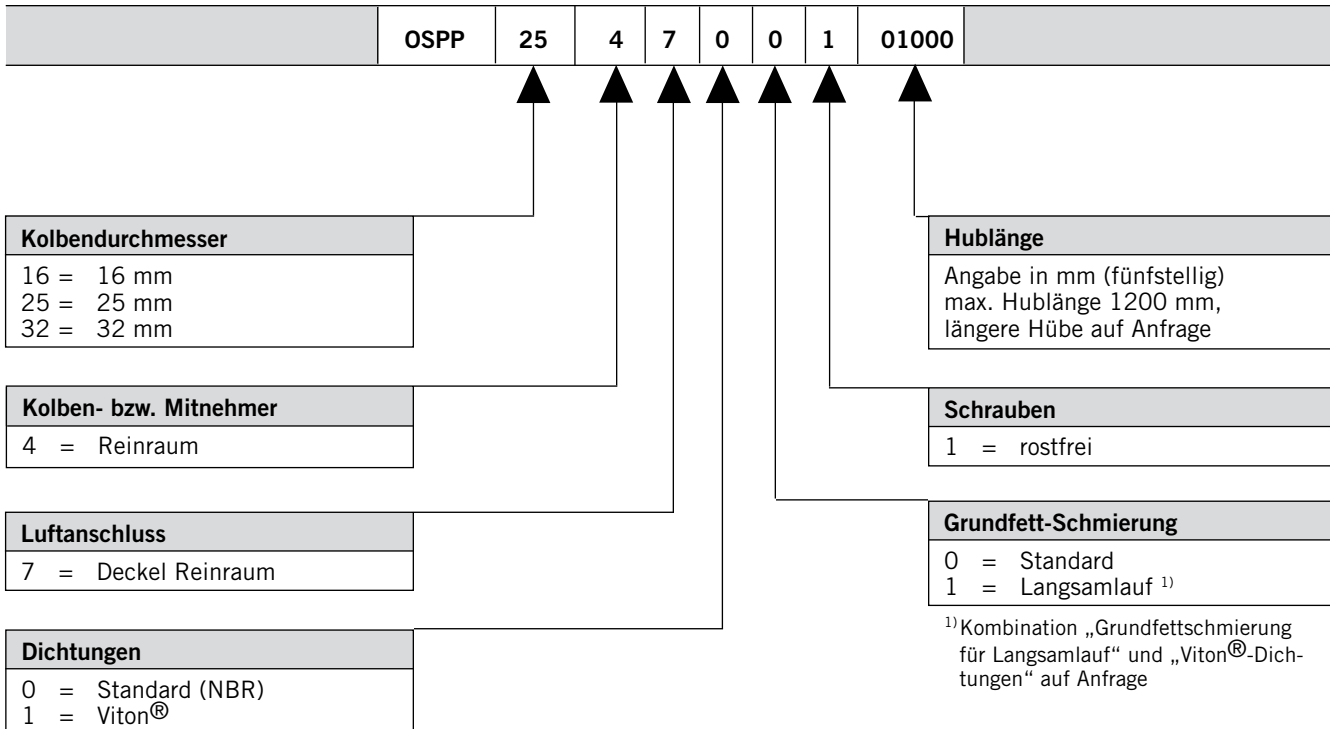


## Maßtabelle (mm)

Zyl. Serie	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	O	S
OSP-P16	65	14	30	M5	18	M3	9	5,5	69	15	25	31	24
OSP-P25	100	22	41	G1/8	27	M5	15	9	117	21,5	33	48,5	35
OSP-P32	125	25,5	52	G1/4	36	M6	15	11,5	152	28,5	40	53,6	38

Zyl. Serie	T	V	X	Y	BW	BX	BY	CF	EN	FB	FH	GP	ZZ
OSP-P16	29,6	16,5	36	M4	10,8	1,8	28,5	40	3	30	27,2	25,7	7
OSP-P25	40,6	25	65	M5	17,5	2,2	40,5	54,5	3,6	40	39,5	41	8
OSP-P32	45	27	90	M6	20,5	2,5	47,1	68,5	5,5	52	51,7	46,2	10

## Bestellangaben Grundzylinder – Reinraumzylinder



### Zubehör – bitte separat bestellen

Benennung	weitere Informationen siehe Datenblatt-Nr.
Deckelbefestigung	P-1.45.003
Mittelstützen	P-1.45.004
Befestigungsschiene	P-1.45.007
T-Nutschiene	P-1.45.008
Verbindungsschiene	P-1.45.009
Magnetschalter	P-1.45.100, P-1.45.104, P-1.45.105
Kabelkanal	P-1.45.102

## Informationen über ATEX-Richtlinien

Die kolbenstangenlosen Pneumatik-zylinder von Parker Origa sind die ersten kolbenstangenlosen Zylinder, die für den EX-Bereich in der Gerätegruppe II, Kategorie 2 GD zugelassen sind.

Ausführliche Informationen über die Anwendung von Pneumatikkomponenten in Ex-Bereichen entnehmen Sie bitte unserem Prospekt A5P060D "Anwendungsrichtlinien 94/9/EG (ATEX 95) für Pneumatikkomponenten".

# Produkte für den EX-Bereich



**OSP**  
ORIGA  
SYSTEM  
PLUS

## Technische Daten (vom Standardzylinder abweichend)

Druckangaben in Überdruck

Kenngößen	Zeichen	Einheit	Bemerkung
Umgebungstemperaturbereich	$T_{min}$ $T_{max}$	°C °C	-10 +60
Max. Schaltfrequenz		Hz	1 (Doppelhub/s) bei Grundzylinder 0,5 (1 Hub/s) bei Führungszylinder
Max. Arbeitsdruck	$p_{max}$	bar	8
Max. Geschwindigkeit	$v_{max}$	m/s	3 Grundzylinder 2 Führungszylinder
Medium			Druckluft ungeölt, frei von Wasser und Schmutz gemäß ISO 8573-1 Feststoffe: Klasse 7 Partikelgröße < 40 µm für Gas Wassergehalt: Drucktaupunkt +3 °C, Klasse 4, jedoch mindestens 5 °C unterhalb Mindestbetriebstemperatur
Geräusch		dB (A)	70
Materialhinweise			Aluminiumwerkstoffe: siehe Materialdatenblatt Schmierung: siehe Sicherheitsdatenblatt "Fett für Führungszylinder" Stahlbänder: rostbeständig

Alle weiteren Angaben wie Abmessungen, Gewichte, zulässige Belastungen, Dämpfungsdiagramme und Zubehör entnehmen Sie bitte den jeweiligen Datenblättern in diesem Katalog.

## Gerätegruppe II Kategorie 2GD

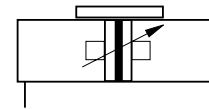
kolbenstangelose Zylinder: II 2GD c T4 T135°C -10°C ≤ Ta ≤ +60°C

Baureihe	Größe	Hubbereich	Zubehör
OSP-P	Ø 10 bis 80	1– 6000 mm	Befestigungsprogramm
SLIDELINE	Ø 16 bis 80	1– 6000 mm	Befestigungsprogramm

**Grundzylinder** siehe P-1.10.002  
**Gleitführung SLIDELINE** siehe P-1.40.002  
**Befestigungen und Zubehör** siehe P-1.45.001 bis 009

## Kolbenstangenloser Zylinder Ø 10 – 80 mm Grundzylinder

Baureihe: OSP-P ....ATEX



## Gleitführung SLIDELINE Ø 16 – 80 mm

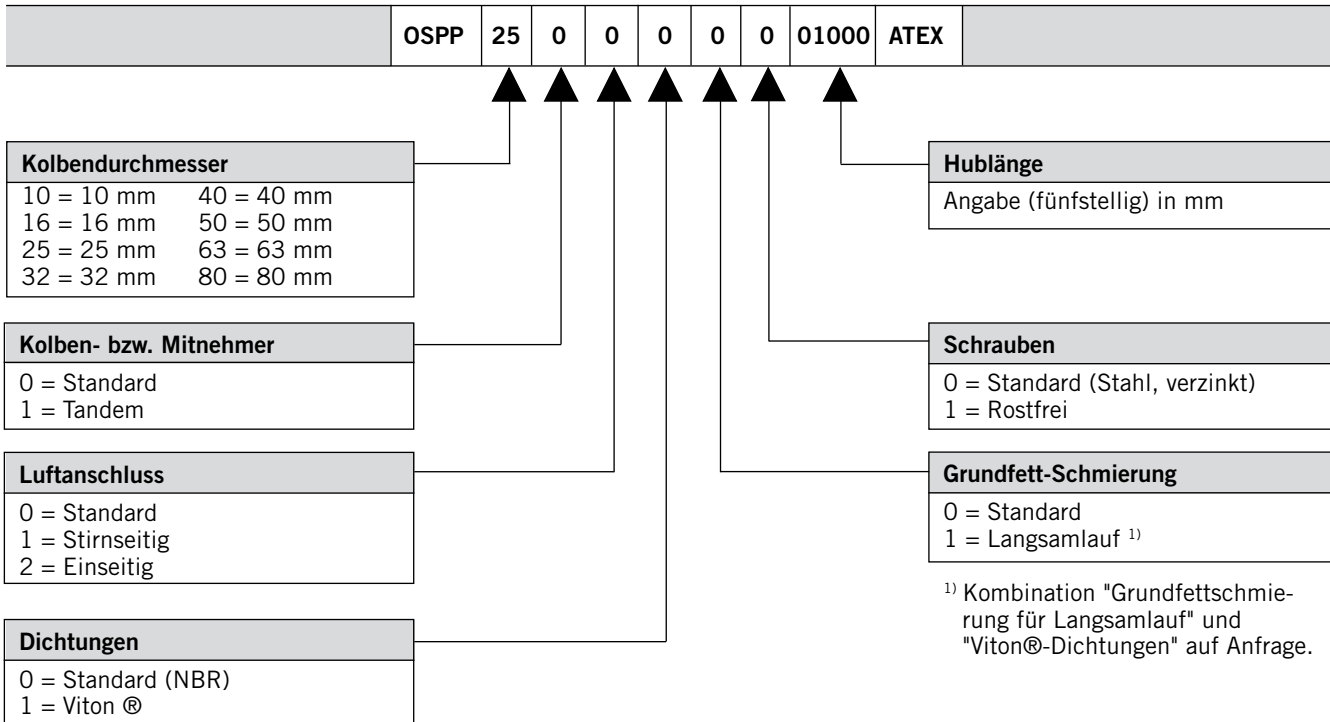
Baureihe: SL -.ATEX



P-A1P708D00HAD00X

Technische Änderungen vorbehalten

## Bestellangaben – Grundzylinder – Baureihe OSP-P.... ATEX



### Gleitführung SLIDELINE – Baureihe SL...ATEX – nur in Verbindung mit Grundzylinder OSP-P...ATEX möglich!

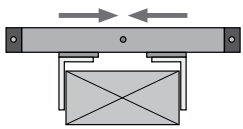
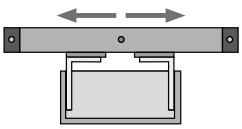
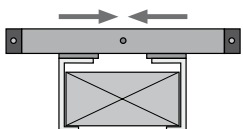
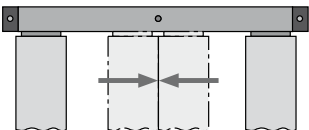
zu Linear-Antrieb	Bestellangaben *	
	Typ	Ident-Nr.
OSP-P16....ATEX	SL-16ATEX	20341
OSP-P25....ATEX	SL-25ATEX	20342
OSP-P32....ATEX	SL-32ATEX	20196
OSP-P40....ATEX	SL-40ATEX	20343
OSP-P50....ATEX	SL-50ATEX	20195
OSP-P63....ATEX	SL-63ATEX	20853
OSP-P80....ATEX	SL-80ATEX	21000

\* rostbeständige Ausführung auf Anfrage

### Zubehör – bitte separat bestellen

Benennung	weitere Informationen siehe Datenblatt-Nr.
Beweglicher Mitnehmer Ø 16 bis Ø 80 mm	P-1.45.002-2
Deckelbefestigung zu OSP-P Grundzylinder	P-1.45.003
Deckelbefestigung zu OSP-P Grundzylinder mit SLIDELINE	P-1.45.005-2
Mittelstützen zu OSP-P Grundzylinder	P-1.45.004
Mittelstützen zu OSP-P Grundzylinder mit SLIDELINE	P-1.45.005-3
Umlenkung	P-1.45.006
Befestigungsschiene	P-1.45.007
T-Nutschiene	P-1.45.008
Verbindungsschiene	P-1.45.009
Magnetschalter in ATEX-Ausführung	P-1.45.105
Kabelkanal	P-1.45.102

Kenngrößen			
Kenngrößen	Zeichen	Einheit	Bemerkung
<b>Allgemein</b>			
Benennung			kolbenstangenloser Zylinder für synchrone gegenläufige Bewegungen
Baureihe			OSP-P
Bauart			doppeltwirkend mit Endlagendämpfung in den äußeren Endlagen, für berührungslose Positionserfassung
Schlittenführung			Slideline SL40
Synchronisierung			Zahnriemen
Befestigungsart			siehe Zeichnungen
Temperaturbereich	$T_{\min}$ $T_{\max}$	°C °C	-10 +60
Gewicht (Masse)		kg	siehe Seite P-1.10.021-2
Medium			gefilterte, ungeölte Druckluft (andere Medien auf Anfrage)
Schmierung			werkseitige Langsamlauffettschmierung – zusätzliche Ölnebelschmierung nicht erforderlich
Werkstoff			
Synchronisationsriemen			Polyurethan mit Stahlkordgewebe
Riemenräder			Al
Arbeitsdruckbereich	$p_{\max}$	bar	6
Dämpfung der Mittelposition			Elastomer-Puffer
Verfahrensgeschwindigkeit	$v_{\max}$	m/s	0,2
Max. Hublänge Einzelhub		mm	500
Zulässige Masse je Führungsschlitten		kg	25
zulässige Momente am Führungsschlitten			
Seitenmoment	$M_{x_{\max}}$	Nm	25
Axialmoment	$M_{y_{\max}}$	Nm	46
Verdrehmoment	$M_{z_{\max}}$	Nm	46
<b>Weitere technische Angaben siehe P-1.10.002 und P-1.40.002</b>			

Anwendungsbereiche	
	
Greifen – außen	Greifen – innen
	
Untergreifen	Öffnen und Schließen von Türen

**Magnetschalter** siehe P-1.45.100, P-1.45.104, P-1.45.105

# Kolbenstangenloser Zylinder Ø 40 mm

für synchrone, gegenläufige Bewegungen

Typ OSP-P40-SL-BP

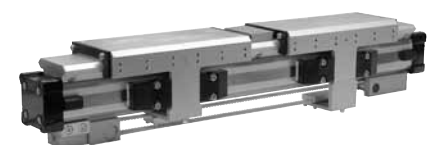


## Merkmale:

- Absolut synchroner Gleichlauf durch Zahnriemensynchronisation
- Optimale Langsamlaufeigenschaften
- Erhöhte Aktionskraft
- Eloxierte Al-Führungsschiene mit prismenförmiger Anordnung der Laufbahnen
- Einstellbare Kunststoff-Gleitelemente
- Kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und Schmierfahnen der Laufbahn
- Nachschmierung der Führung über integrierte Schmiernippel möglich

## Anwendungsbereiche:

- Öffnungs- und Schließfunktionen
- Greifen von Werkstücken – außen
- Greifen von Hohlkörpern – innen
- Untergreifen von größeren Körpern
- Einstellen der Spannkraft über Druckminderer



Gewicht (Masse) kg		
Zylinderserie (Grundzylinder)	Gewicht (Masse) kg	
	bei 0 mm Hub	pro 100 mm Hublänge
OSP-P40	10,33	2,13

#### Funktion:

Der bi-direktionale Linearantrieb OSP-P40-SL-BP basiert auf dem kolbenstangenlosen Pneumatikzylinder OSP-P40 mit adaptierter Kunststoff-Gleitführung SLIDELINE SL40.

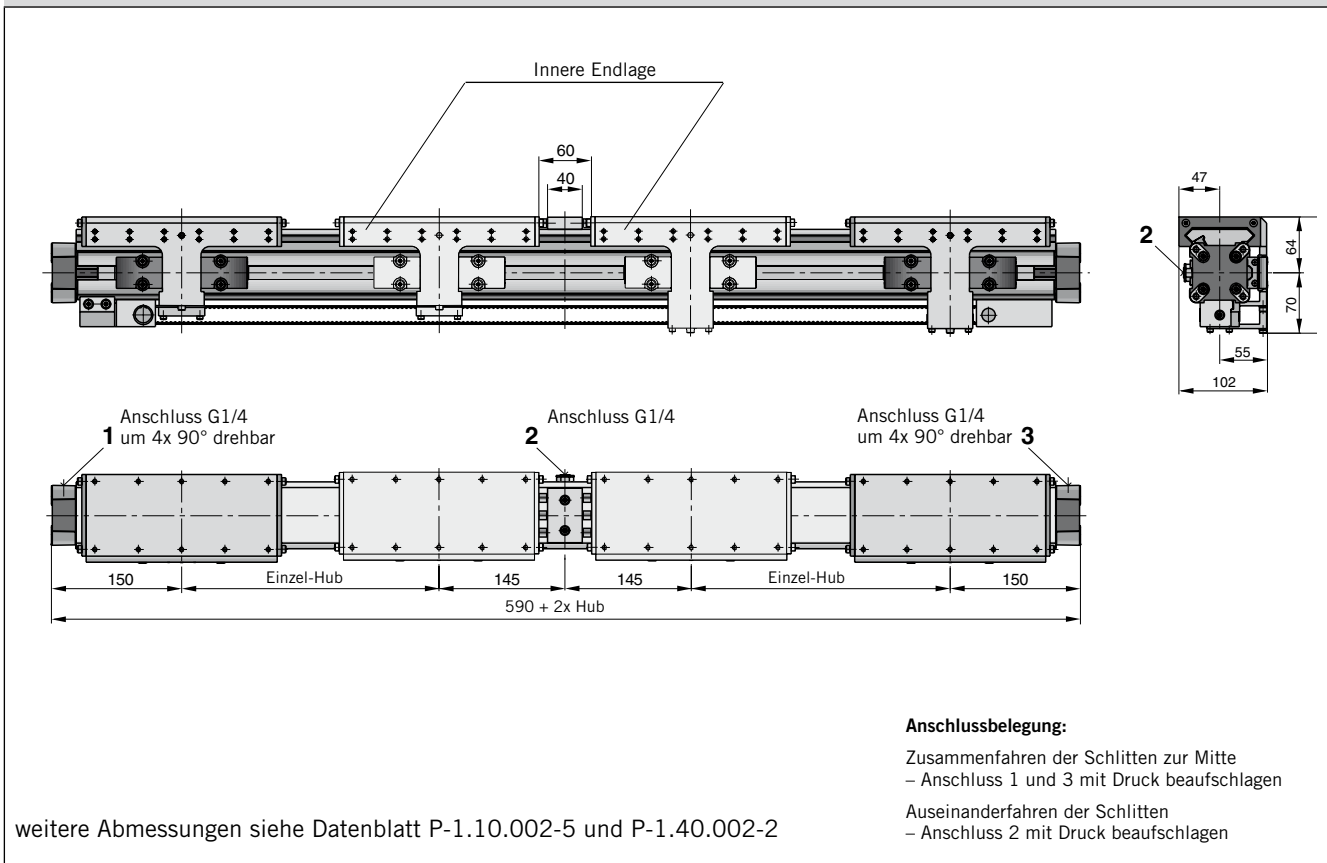
Beim bi-direktionalen Linearantrieb sind zwei Kolben im Zylinderrohr eingebaut, die über Mitnehmer mit den Führungsschlitten verbunden sind. Diese nehmen die auftretenden Kräfte und Momente auf.

Der absolut synchrone Gleichlauf der Schlitten wird durch einen umlaufenden Zahnriemen erreicht.

Ein gemeinsamer Druckluftanschluss G1/4 in der Mitte des Zylinderrohres ermöglicht das synchrone Ausfahren von der Mitte in die jeweilige Endlage. Über die Anschlüsse in den Deckeln werden die Kolben zur Mitte des Zylinders bewegt.

Die Dämpfung erfolgt in den Außenendlagen über einstellbare Endlagendämpfungen in den Deckeln, in der Mitte übernehmen Gummi-Puffer die Dämpfung.

#### Abmessungen (mm)



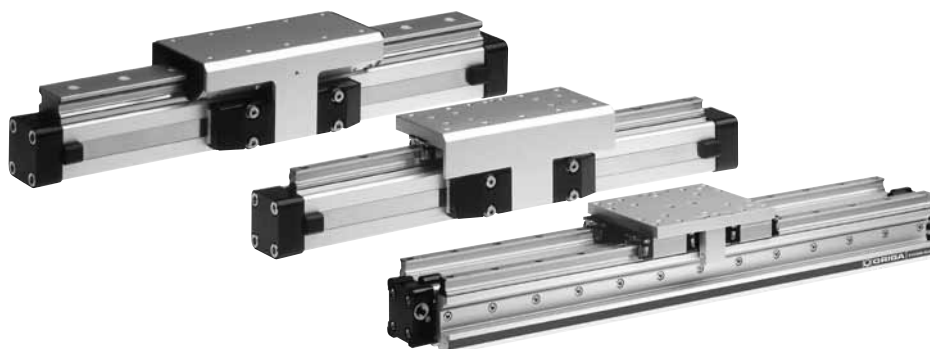
#### Bestellangaben

Benennung	Typ	Bestell-Nr.
Kolbenstangenloser Zylinder für synchrone, gegenläufige Bewegungen	OSP-P40-SL-BP	21315

**Bestellhinweis:** Bestellhub = 2x Einzel-Hub



# Mechanische Führungen Baureihe OSP-P



## Inhaltsverzeichnis

Benennung	Datenblatt	Seite
Übersicht	P-1.40.001	39-40
Gleitführung SLIDELINE	P-1.40.002	41-42
Rollenführung POWERSLIDE	P-1.40.003	43-46
Aluminium-Rollenführung PROLINE	P-1.40.005	47-48
Kugelumlauführung STARLINE	P-1.40.006	49-54
Kugelumlauführung KF	P-1.40.007	55-60
Schwerlastführung HD	P-1.40.008	61-65

## Adaptives Baukastensystem

Das Origa System Plus – OSP– bietet die Möglichkeit, verschiedene Führungen an den pneumatischen Linear-Antrieb zu adaptieren.

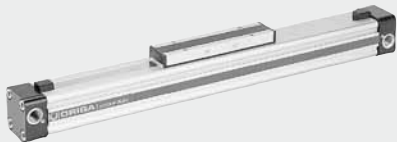
### Vorteile:

- Aufnahme von hohen Belastungen und Momenten
- hohe Präzision
- gute Laufeigenschaften
- auch nachträglicher Anbau möglich
- beliebige Einbaulage

### Pneumatischer Linear-Antrieb Serie OSP - P

Kolbendurchmesser 10 – 80 mm

Siehe Datenblatt  
P-1.10.002 (Standard)  
P-1.10.020 (ATEX-Ausführung)



## Führungen

### SLIDELINE

Die kostengünstige Gleitführung für mittlere Belastungen.  
Optional auch mit Aktiv-/Passiv-Bremse.

Kolbendurchmesser 16 – 80 mm

Siehe Datenblatt  
P-1.40.002 (Standard)  
P-1.10.020 (ATEX-Ausführung)



### POWERSLIDE

Die Rollenführung für schwere Lasten und raue Einsatzbedingungen.

Kolbendurchmesser 16 – 50 mm

Siehe Datenblatt P-1.40.003



### PROLINE

Die kompakte Aluminium-Rollenführung für hohe Belastungen und Geschwindigkeiten.  
Optional auch mit Aktiv-/Passiv-Bremse.

Kolbendurchmesser 16 – 50 mm

Siehe Datenblatt P-1.40.005

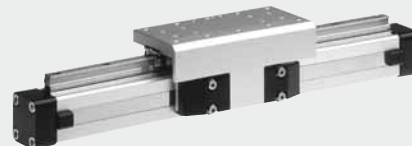


### STARLINE

Die Kugelumlaufführung für sehr hohe Belastungen und Präzision

Kolbendurchmesser 16 – 50 mm

Siehe Datenblatt P-1.40.006



### KF-Führung

Die Kugelumlaufführung für hohe Belastungen und Präzision.

Gleiche Abmessungen wie FESTO DGPL-KF

Kolbendurchmesser 16 – 50 mm

Siehe Datenblatt P-1.40.007

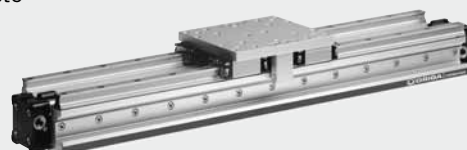


### HD-Führung (Schwerlastführung)

Die Kugelumlaufführung für höchste Belastungen und Präzision

Kolbendurchmesser 25 – 50 mm

Siehe Datenblatt P-1.40.008


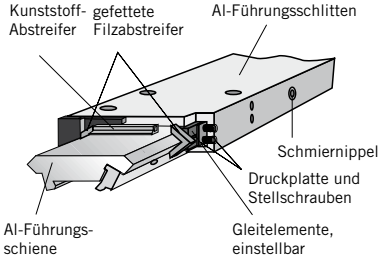


P-A1 P539D00HAA00X

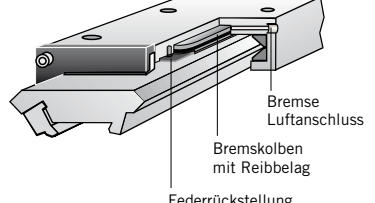
Technische Änderungen vorbehalten

**Ausführungen**

**für pneumatischen Linear-Antrieb: Serie OSP-P**

**Option – integrierte Bremse**

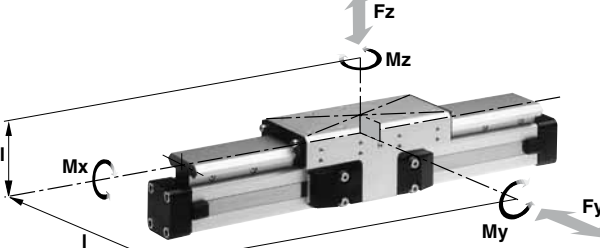


**Integrierte Bremse (Option) bei Serie OSP-P25 bis OSP-P50:**

- Betätigung durch Druckbeaufschlagung
- Lösen durch Entlüften und Feder-rückstellung

Weitere technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P (P-1.10.002)

**Belastungen, Kräfte und Momente**



**Technische Daten**

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

Lasten- und Momentenangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten  $v < 0,2 \text{ m/s}$ .

**\* Bitte beachten:**  
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

# Gleitführung SLIDELINE



**Serie SL 16 bis 80 für Linear-Antrieb**  
• Serie OSP-P

**Merkmale:**

- auch in ATEX-Ausführung (ohne Bremse) lieferbar (siehe Datenblatt P-1.10.020)
- eloxierte Alu-Führungsschiene mit prismenförmiger Anordnung der Laufbahnen
- einstellbare Kunststoff-Gleitelemente – optional mit integrierter Bremse
- kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und Schmier- en der Laufbahnen
- auf Anfrage auch rostbeständige Ausführung lieferbar
- variable Hublängen bis 5500 mm (längere Hübe auf Anfrage)

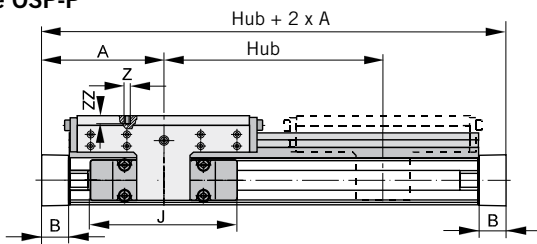
- <sup>1)</sup> Nur bei Bremse: Bremsfläche trocken – geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft
- <sup>2)</sup> Rostbeständige Ausführung auf Anfrage

Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]	Maximale Haltekraft bei 6 bar [N] <sup>1)</sup>	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungsschlitten [kg]	Ident-Nr. SLIDELINE <sup>2)</sup> für	
		Mx	My	Mz			Fy, Fz	bei 0 mm Hub		Zuschlag pro 100 mm Hub	OSP-P ohne Bremse
<b>Bremse SL16</b>	OSP-P16	6	11	11	325	–	0,57	0,22	0,23	<b>20341</b>	–
<b>SL25</b>	OSP-P25	14	34	34	675	325	1,55	0,39	0,61	<b>20342</b>	<b>20409</b>
<b>SL32</b>	OSP-P32	29	60	60	925	545	2,98	0,65	0,95	<b>20196</b>	<b>20410</b>
<b>SL40</b>	OSP-P40	50	110	110	1500	835	4,05	0,78	1,22	<b>20343</b>	<b>20411</b>
<b>SL50</b>	OSP-P50	77	180	180	2000	1200	6,72	0,97	2,06	<b>20195</b>	<b>20412</b>
<b>SL63</b>	OSP-P63	120	260	260	2500	–	11,66	1,47	3,32	<b>20853</b>	–
<b>SL80</b>	OSP-P80	120	260	260	2500	–	15,71	1,81	3,32	<b>21000</b>	–

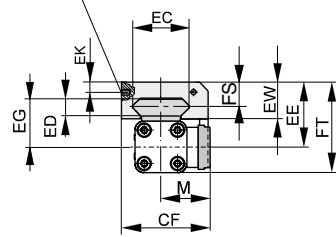
**Linear-Antriebe** siehe P-1.10.002, **Atex-Ausführung** siehe P-1.10.020  
**Befestigungen** siehe P-1.45.005

## Abmessungen

### Serie OSP-P



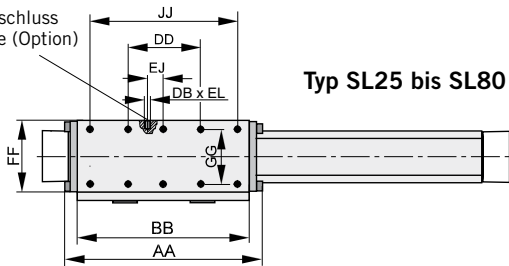
Luftanschluss Bremse (Option)



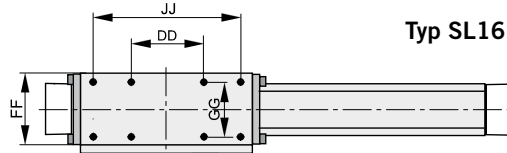
Weitere Befestigungselemente und Optionen siehe Zubehör.

Weitere Informationen und technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P (P-1.10.002)

Luftanschluss Bremse (Option)



Typ SL25 bis SL80



Typ SL16

### Maßtabelle (mm)

Serie	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	ED	EE	EG	EJ	EK	EL	EW	FF	FT	FS	GG	JJ	ZZ
SL16	65	14	69	31	M4	106	88	-	30	55	36	8	40	30	-	-	22	48	55	14	36	70	8	
SL25	100	22	117	40,5	M6	162	142	M5	60	72,5	47	12	53	39	22	6	6	30	64	73,5	20	50	120	12
SL32	125	25,5	152	49	M6	205	185	M5	80	91	67	14	62	48	32	6	6	33	84	88	21	64	160	12
SL40	150	28	152	55	M6	240	220	M5	100	102	77	14	64	50	58	6	6	34	94	98,5	21,5	78	200	12
SL50	175	33	200	62	M6	284	264	M5	120	117	94	14	75	56	81	6	6	39	110	118,5	26	90	240	16
SL63	215	38	256	79	M8	312	292	-	130	152	116	18	86	66	-	-	46	152	139	29	120	260	14	
SL80	260	47	348	96	M8	312	292	-	130	169	116	18	99	79	-	-	46	152	165	29	120	260	14	

## Mittelstützen

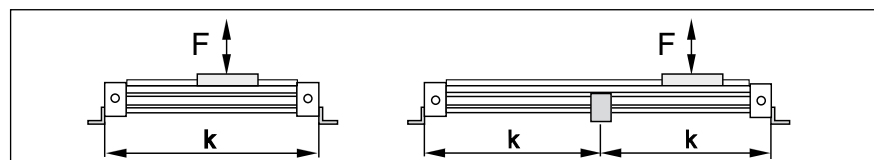
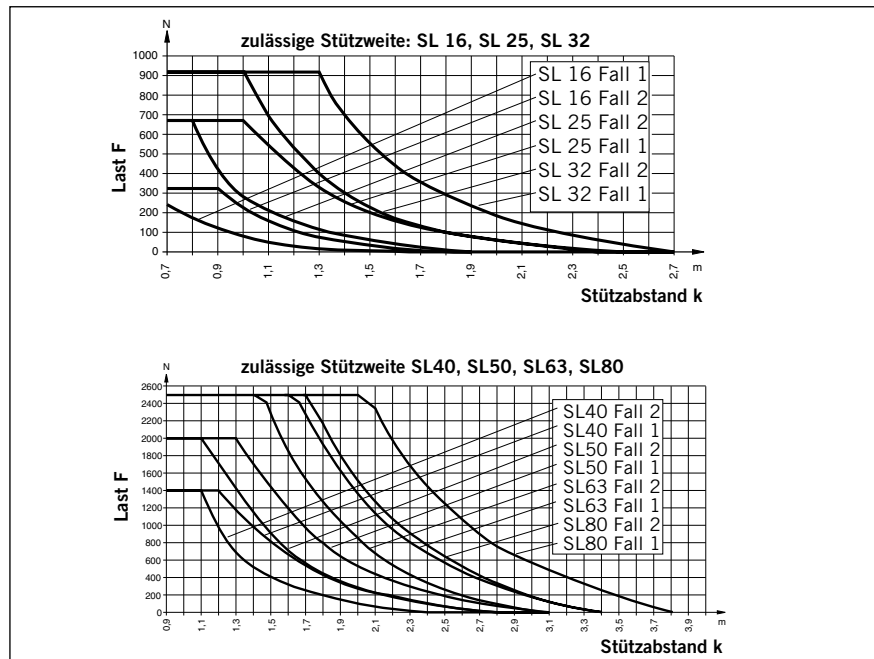
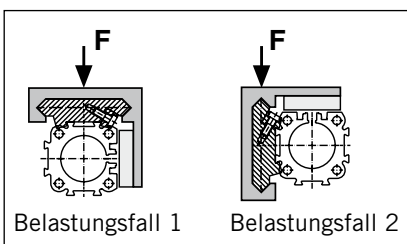
(Ausführungen siehe P-1.45.005)

Zur Vermeidung von zu starker Durchbiegung und von Schwingungen des Antriebes werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last.

Es ist zwischen den Belastungsfällen 1 und 2 zu unterscheiden. Eine Durchbiegung von max. 0,5 mm zwischen den Stützen ist zulässig.

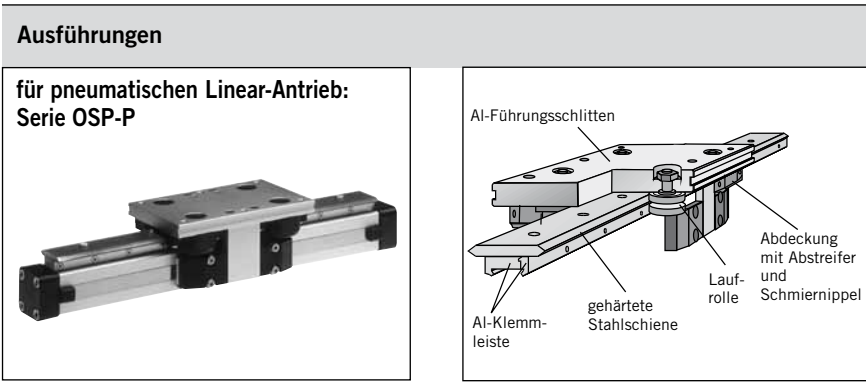
### Empfehlung:

Bei Verfahrgeschwindigkeiten  $v > 0,5$  m/s sollte der Stützabstand 1m nicht überschreiten.



P-A1 P540D00DZ00X

Technische Änderungen vorbehalten

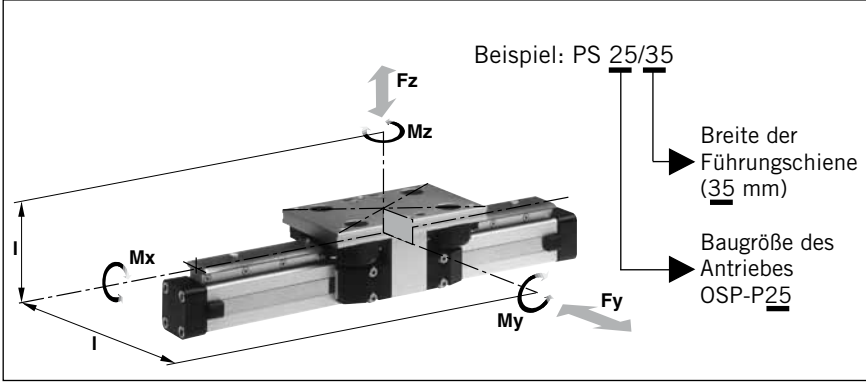


# Rollenführung POWERSLIDE



**Serie PS 16 bis 50  
für Linear-Antrieb**  
• Serie OSP-P

## Belastungen, Kräfte und Momente



**Merkmale:**

- eloxierter Alu-Führungsschlitten mit einstellbaren, zweireihig kugelgelagerten Laufrollen
- gehärtete Führungsschiene aus Stahl
- mehrere Führungsgrößen können mit dem gleichen Antrieb kombiniert werden
- auf Anfrage rostbeständige Ausführung lieferbar
- max. Geschwindigkeit  $v = 3 \text{ m/s}$
- robuste Rollen-Abdeckung mit Abstreifer und Schmiernippel
- variable Hublängen bis 3500 mm (längere Hübe auf Anfrage)

**Technische Daten**

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

Weitere technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P (P-1.10.002).

**\* Bitte beachten:**  
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

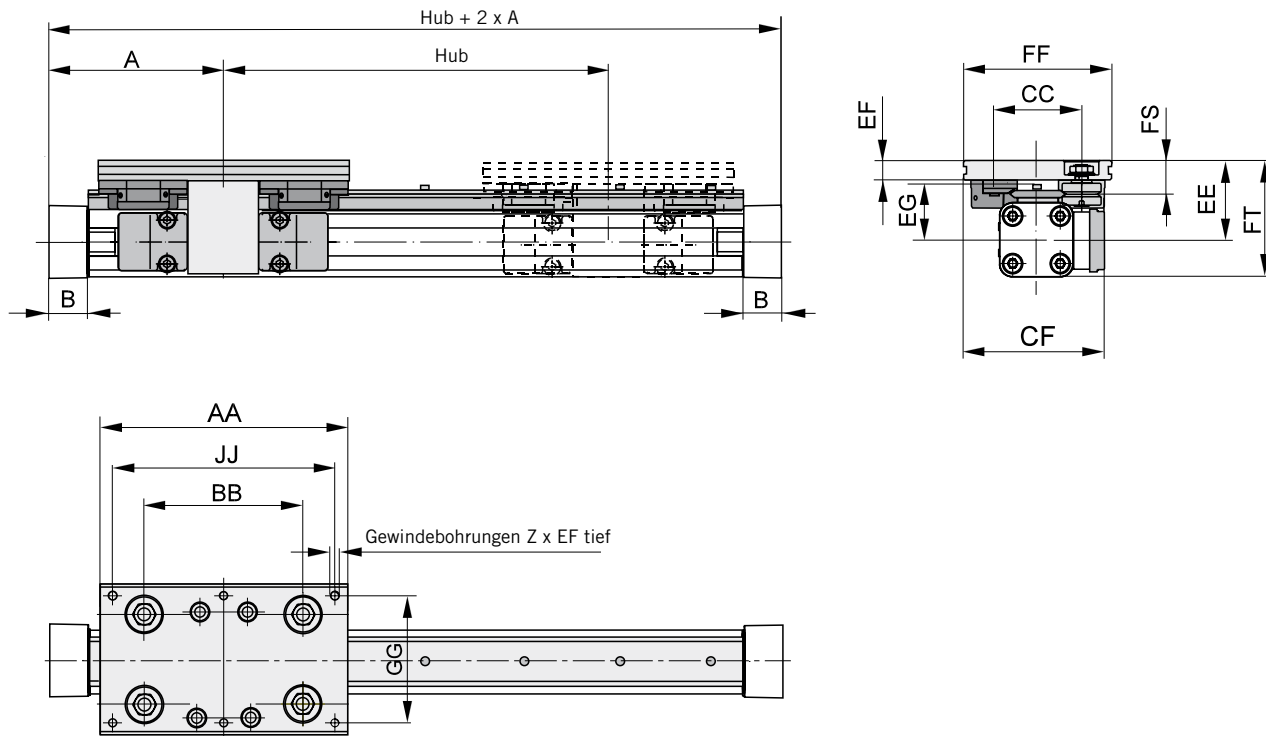
Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungsschlitten [kg]	Ident-Nr. Powerslide für OSP-P <sup>1)</sup>
		Mx	My	Mz		Fy, Fz	bei 0 mm Hub		
PS 16/25	OSP-P16	14	45	45	1400	0,93	0,24	0,7	20285
PS 25/25	OSP-P25	14	63	63	1400	1,5	0,4	0,7	20015
PS 25/35	OSP-P25	20	70	70	1400	1,7	0,4	0,8	20016
PS 25/44	OSP-P25	65	175	175	3000	2,6	0,5	1,5	20017
PS 32/35	OSP-P32	20	70	70	1400	2,6	0,6	0,8	20286
PS 32/44	OSP-P32	65	175	175	3000	3,4	0,7	1,5	20287
PS 40/44	OSP-P40	65	175	175	3000	4,6	1,1	1,5	20033
PS 40/60	OSP-P40	90	250	250	3000	6	1,3	2,2	20034
PS 50/60	OSP-P50	90	250	250	3000	7,6	1,4	2,3	20288
PS 50/76	OSP-P50	140	350	350	4000	11,5	1,8	4,9	20289

<sup>1)</sup> Rostbeständige Ausführung auf Anfrage (max. Lasten und Momente reduzieren sich um 25%)

**Linear-Antriebe** siehe P-1.10.002  
**Befestigungen** siehe P-1.45.005

## Abmessungen

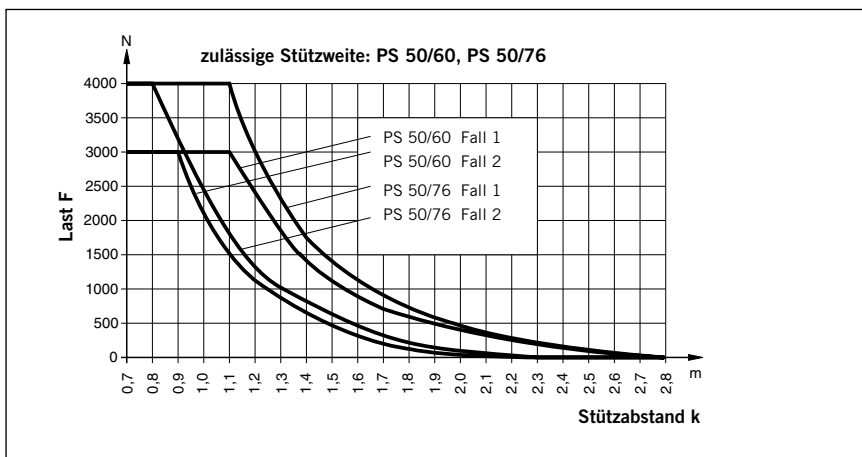
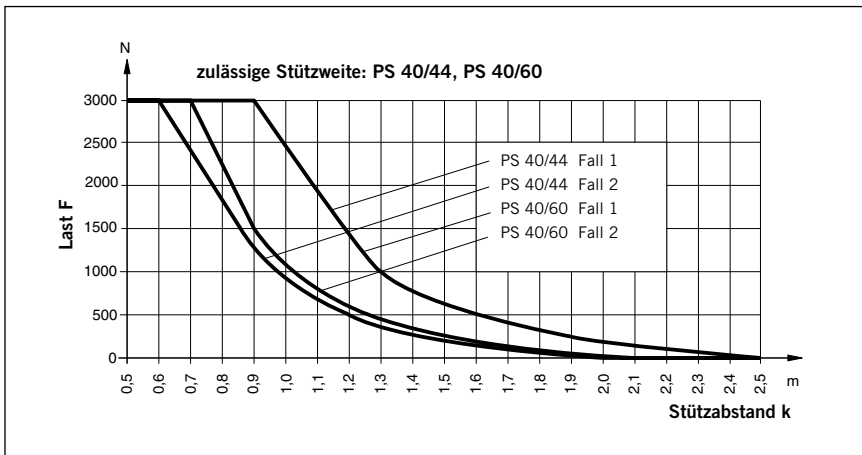
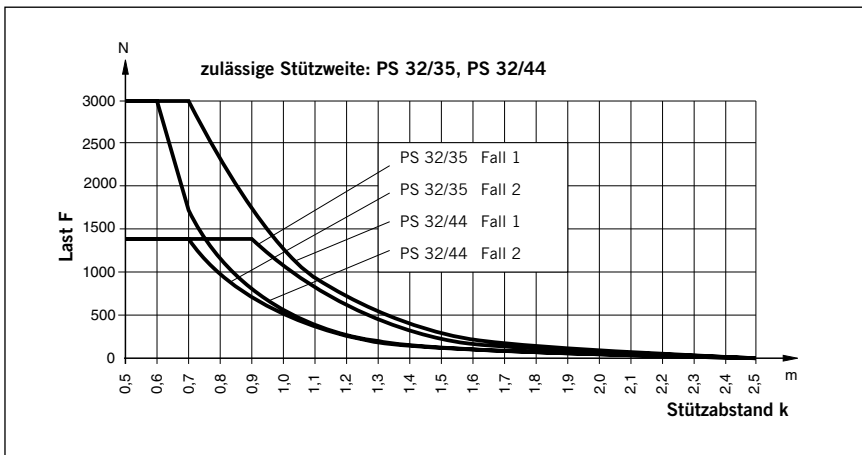
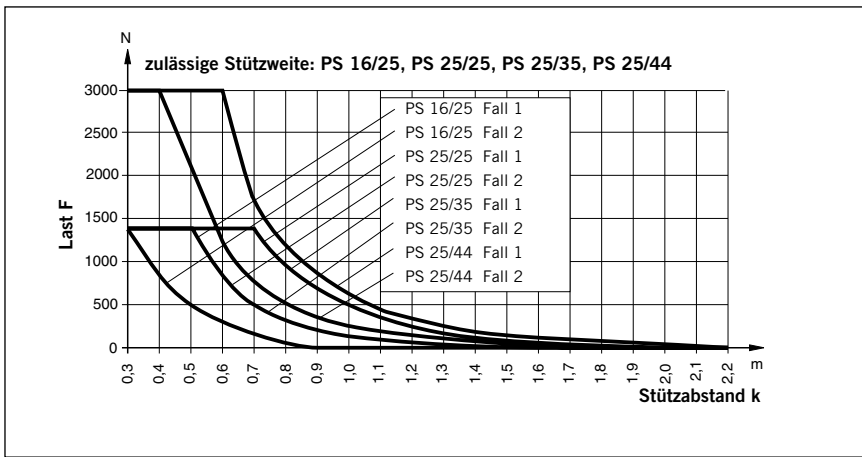
### Serie OSP-P



### Maßtabelle (mm)

Serie	A	B	Z	AA	BB	CC	CF	EE	EF	EG	FF	FS	FT	GG	JJ
PS 16/25	65	14	4xM6	120	65	47	80	49	12	35	80	21	64	64	100
PS 25/25	100	22	6xM6	145	90	47	79,5	53	11	39	80	20	73,5	64	125
PS 25/35	100	22	6xM6	156	100	57	89,5	52,5	12,5	37,5	95	21,5	73	80	140
PS 25/44	100	22	6xM8	190	118	73	100	58	15	39	116	26	78,5	96	164
PS 32/35	125	25,5	6xM6	156	100	57	95,5	58,5	12,5	43,5	95	21,5	84,5	80	140
PS 32/44	125	25,5	6xM8	190	118	73	107	64	15	45	116	26	90	96	164
PS 40/44	150	28	6xM8	190	118	73	112,5	75	15	56	116	26	109,5	96	164
PS 40/60	150	28	6xM8	240	167	89	122,5	74	17	54	135	28,5	108,5	115	216
PS 50/60	175	33	6xM8	240	167	89	130,5	81	17	61	135	28,5	123,5	115	216
PS 50/76	175	33	6xM10	280	178	119	155,5	93	20	64	185	39	135,5	160	

250



## Mittelstützen

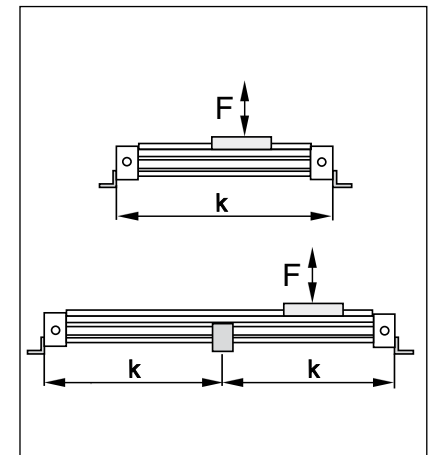
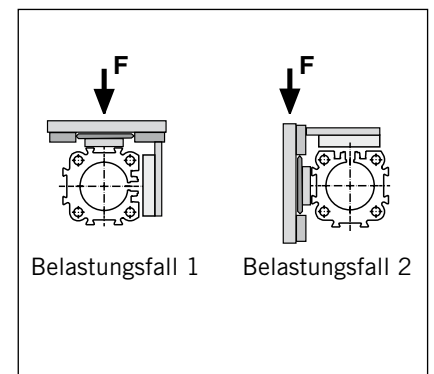
(Ausführungen siehe Zubehör)

Zur Vermeidung von zu starker Durchbiegung und von Schwingungen des Antriebes werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last.

Es ist zwischen den Belastungsfällen 1 und 2 zu unterscheiden. Eine Durchbiegung von max. 0,5 mm zwischen den Stützen ist zulässig.

### Empfehlung:

Bei Verfahrgeschwindigkeiten  $v > 0,5$  m/s sollte der Stützabstand 1m nicht überschreiten.



Weitere Befestigungselemente und Optionen siehe P-1.45.001.

## Lebensdauer

Die Berechnung der Lebensdauer erfolgt in zwei Schritten:

- Ermittlung des Belastungsfaktors  $L_F$  aus den auftretenden Belastungen
- Berechnung der Lebensdauer in km

### 1. Berechnung des Belastungsfaktors $L_F$

$$L_F = \frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}}$$

$L_F$  sollte bei kombinierter Belastung den Wert 1 nicht überschreiten

## Schmierung

Zur Erreichung der maximalen Lebensdauer ist eine ständige und ausreichende Schmierung der Laufrollen erforderlich.

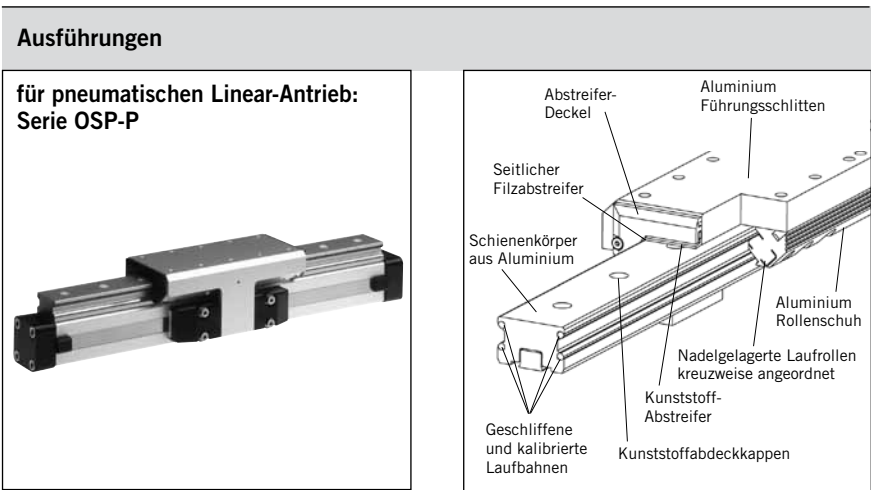
Es sollten nur hochwertige Lithium-seifen-Fette verwendet werden.

Schmierfristen sind sehr stark abhängig von den Umgebungsbedingungen (Temperatur, Verfahrensgeschwindigkeit, Fettqualität) und müssen daher im Einzelfall geprüft werden.

### 2. Lebensdauerberechnung

• für PS 16/25, PS 25/25, PS 25/35, und PS 32/35	Lebensdauer [km] = $\frac{106}{(L_F + 0,02)^3}$
• für PS 25/44, PS 32/44, PS 40/44, PS 40/60 und PS 50/60:	Lebensdauer [km] = $\frac{314}{(L_F + 0,015)^3}$
• für PS 50/76:	Lebensdauer [km] = $\frac{680}{(L_F + 0,015)^3}$





# Aluminium Rollenführung PROLINE



**Serie PL 16 bis 50 für Linear-Antrieb • Serie OSP-P**

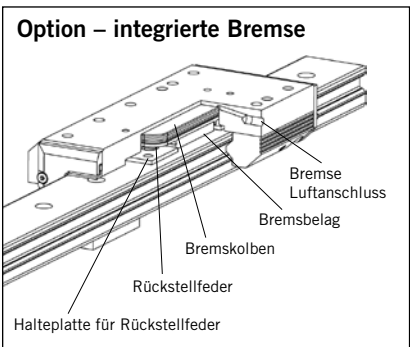
**Technische Daten**

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

$$\frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden. Bei einem Belastungsfaktor ≤ 1 beträgt die Lebensdauer 8000 km

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.



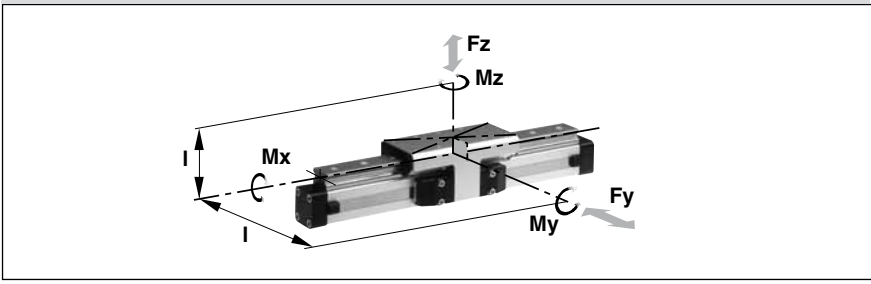
**Merkmale:**

- hohe Präzision
- hohe Geschwindigkeiten (10 m/s)
- hohe Laufkultur – ruhiger Lauf
- integriertes Abstreifersystem
- Gebrauchsdauerschmierung
- geringe Einbaumaße – kompatibel zur Gleitführung Slideline
- variable Hublängen bis 3750 mm

**Integrierte Bremse (Option) bei Serie OSP-P25 bis OSP-P50:**

- Betätigung durch Druckbeaufschlagung
- Lösen durch Entlüften und Feder-rückstellung

**Belastungen, Kräfte und Momente**



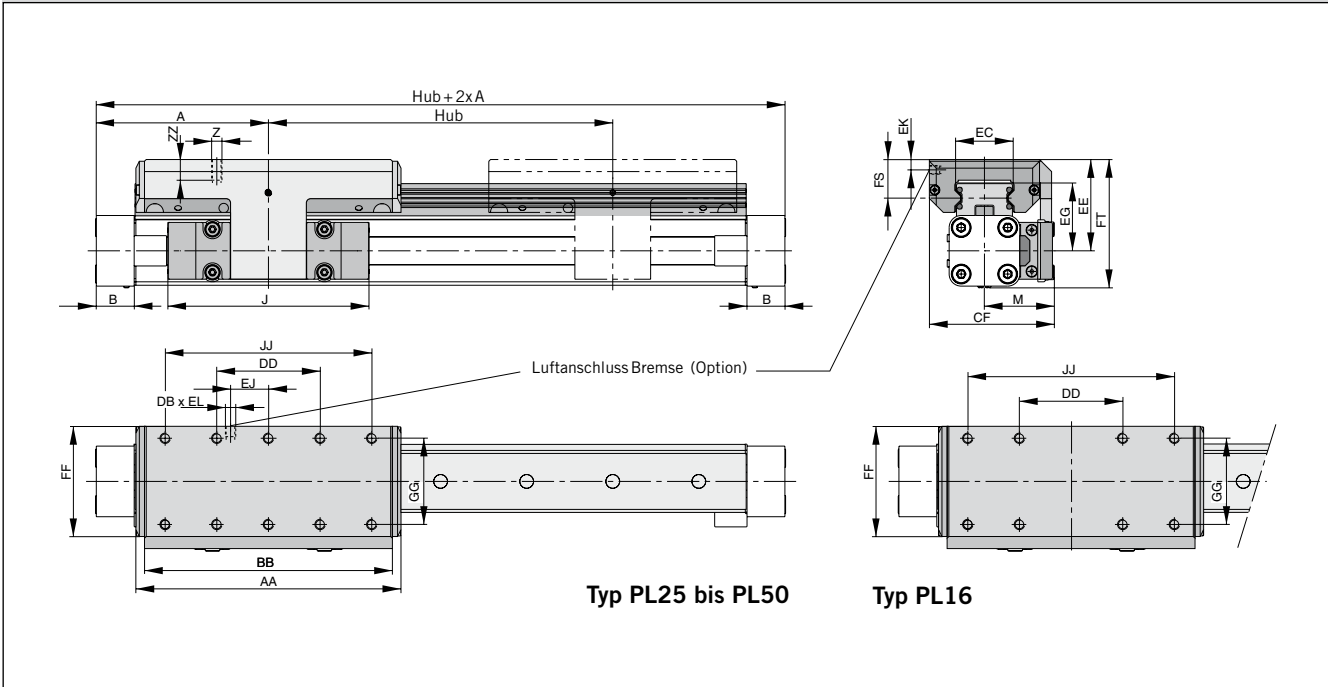
**\* Bitte beachten:** Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mitzubersichtigen.

Serie	zuAntrieb	Max. Moment [Nm]			Max. Last [N]	Maximale Haltekraft bei 6 bar [N] <sup>1)</sup>	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungsschlitten [kg]	Ident-Nr. PROLINE für OSP-P	
		Mx	My	Mz			Fy, Fz	bei 0 mm Hub		Zuschlag pro 100 mm Hub	ohne Bremse
PL 16	OSP-P16	8	12	12	542	-	0,55	0,19	0,24	20855	-
PL 25	OSP-P25	16	39	39	857	auf Anfrage	1,65	0,40	0,75	20856	20860
PL 32	OSP-P32	29	73	73	1171	auf Anfrage	3,24	0,62	1,18	20857	20861
PL 40	OSP-P40	57	158	158	2074	auf Anfrage	4,35	0,70	1,70	20858	20862
PL 50	OSP-P50	111	249	249	3111	auf Anfrage	7,03	0,95	2,50	20859	20863

<sup>1)</sup> Nur bei Bremse: Bremsfläche trocken – geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft

**Linear-Antriebe** siehe P-1.10.002  
**Befestigungen** siehe P-1.45.005

## Abmessungen Serie OSP-P PL16, PL25, PL32, PL40, PL50



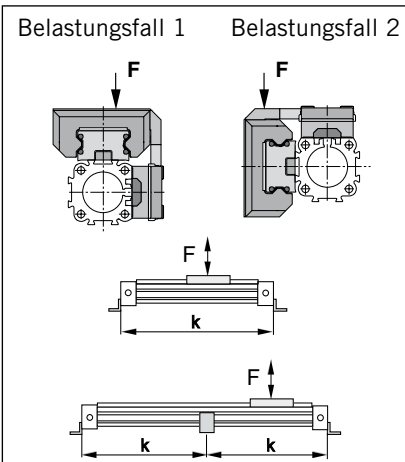
## Maßtabelle (mm) Serie OSP-P PL16, PL25, PL32, PL40, PL50

Serie	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	EE	EG	EJ	EK	EL	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
PL16	65	14	69	31	M4	98	88	-	30	55	23	40	30	-	-	-	48	17	55	36	70	8
PL25	100	22	117	40,5	M6	154	144	M5	60	72,5	32,5	53	39	22	6	6	64	23	73,5	50	120	12
PL32	125	25,5	152	49	M6	197	187	M5	80	91	42	62	48	32	6	6	84	25	88	64	160	12
PL40	150	28	152	55	M6	232	222	M5	100	102	47	64	50,5	58	6	6	94	23,5	98,5	78	200	12
PL50	175	33	200	62	M6	276	266	M5	120	117	63	75	57	81	6	6	110	29	118,5	90	240	16

## Mittelstützen

(Ausführungen siehe P-1.45.005)

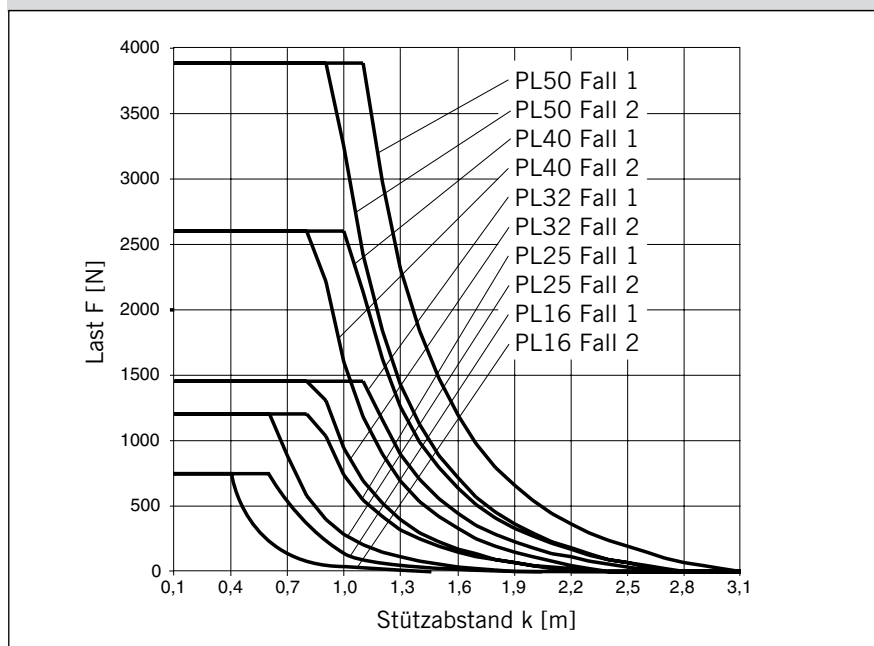
Zur Vermeidung von starker Durchbiegung und von Schwingungen des Antriebes werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last. Es ist zwischen den Belastungsfällen 1 und 2 zu unterscheiden. Eine Durchbiegung von max. 0,5 mm zwischen den Stützen ist zulässig.

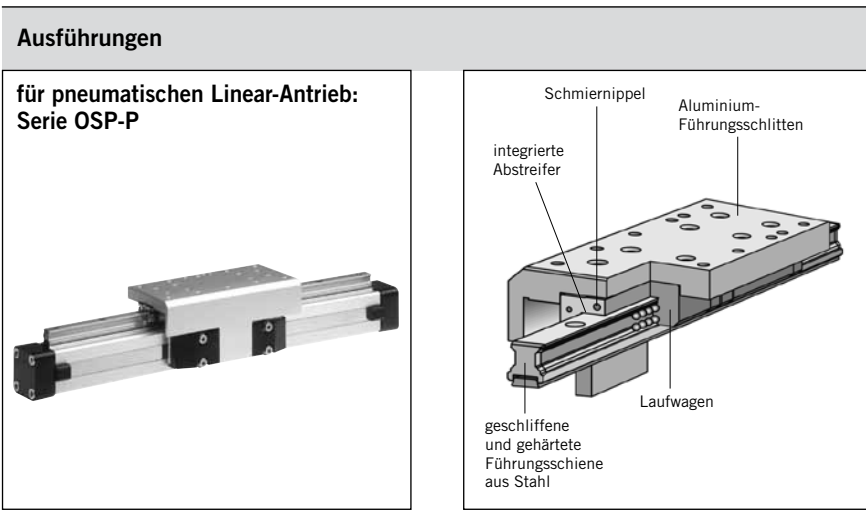


## Empfehlung

Bei Verfahrgeschwindigkeiten  $v > 0,5$  m/s sollte der Stützabstand 1 m nicht überschreiten.

## Zulässige Stützweite PL16, PL25, PL32, PL40 und PL50

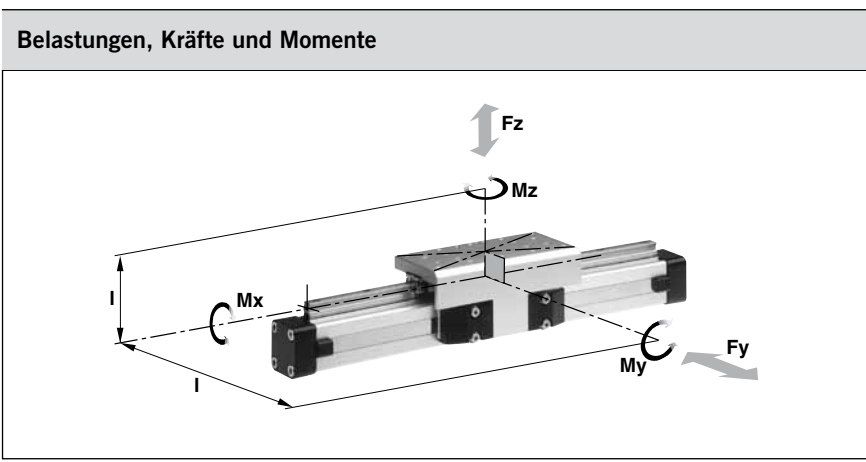




# Kugelumlauf-führung STARLINE



Serie STL 16 bis 50 für Linear-Antrieb Serie OSP-P



- Merkmale:**
- geschliffene und gehärtete Führungsschiene aus Stahl
  - für sehr hohe Belastungen in alle Richtungen
  - hohe Präzision
  - integrierte Abstreifer
  - Schmiernippel für Nachschmierung
  - variable Hublängen bis 3700 mm
  - eloxierter Aluminium-Führungsschlitten mit gleichen Anschlussmaßen wie die OSP-Führungen SLIDELINE und PROLINE
  - gleiche Bauhöhe (STL16 - 32) wie die OSP-Führungen SLIDELINE und PROLINE
  - maximale Geschwindigkeit STL16: v = 3 m/s  
STL25 bis 50: v = 5 m/s

**Technische Daten**

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

$$\frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} \leq 1$$

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

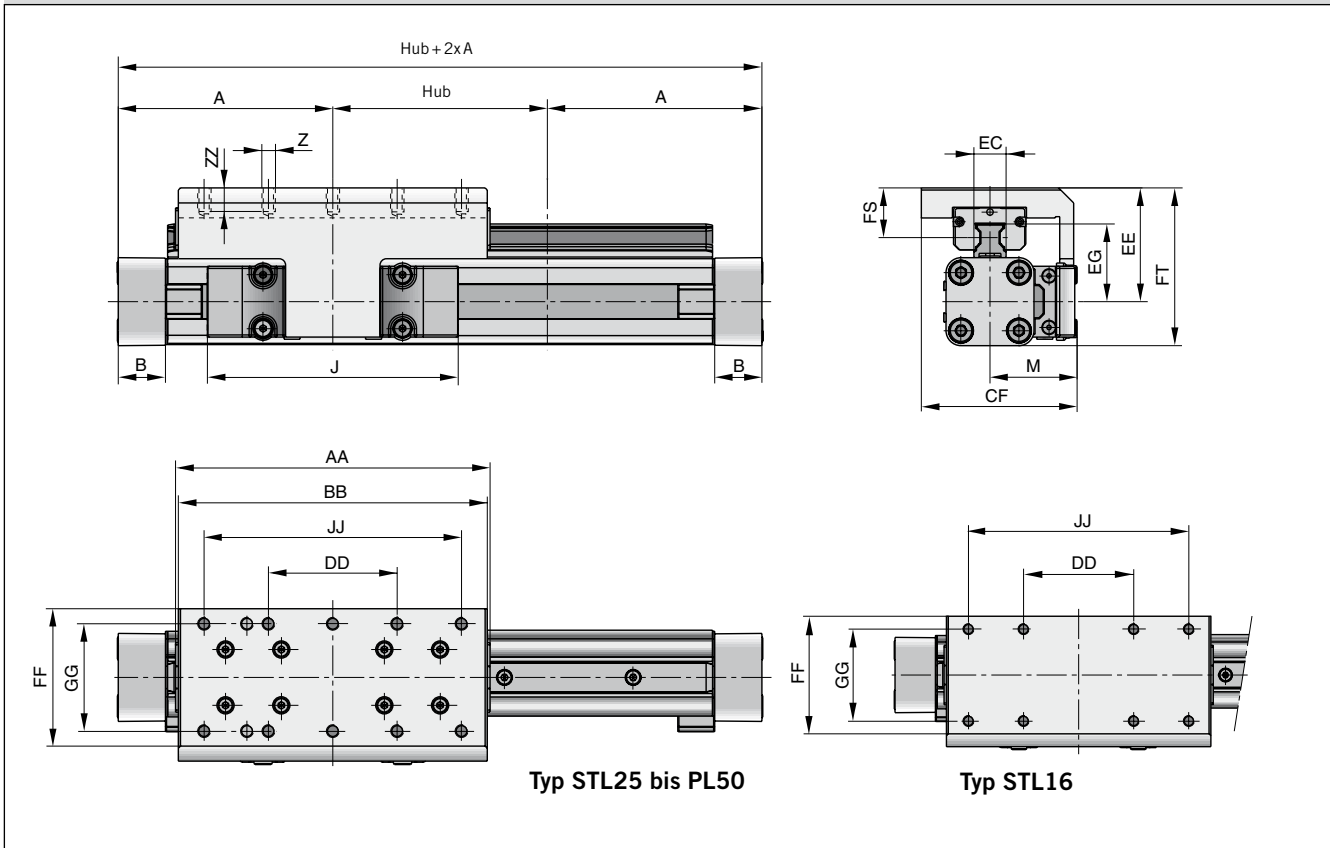
Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden

**\*\* Bitte beachten:**  
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mitzuberücksichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Moment [Nm]			Max. Last [N]		Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse ** Führungsschlitten [kg]	Ident-Nr. STARLINE für OSP-P
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub		
<b>STL16</b>	OSP-P16	15	30	30	1000	1000	0,598	0,210	0,268	<b>21111</b>
<b>STL25</b>	OSP-P25	50	110	110	3100	3100	1,733	0,369	0,835	<b>21112</b>
<b>STL32</b>	OSP-P32	62	160	160	3100	3100	2,934	0,526	1,181	<b>21113</b>
<b>STL40</b>	OSP-P40	150	400	400	4000	7500	4,452	0,701	1,901	<b>21114</b>
<b>STL50</b>	OSP-P50	210	580	580	4000	7500	7,361	0,936	2,880	<b>21115</b>

**Linear-Antriebe** siehe P-1.10.002  
**Befestigungen** siehe P-1.45.005

## Abmessungen Serie OSP-P STL16 bis STL 50

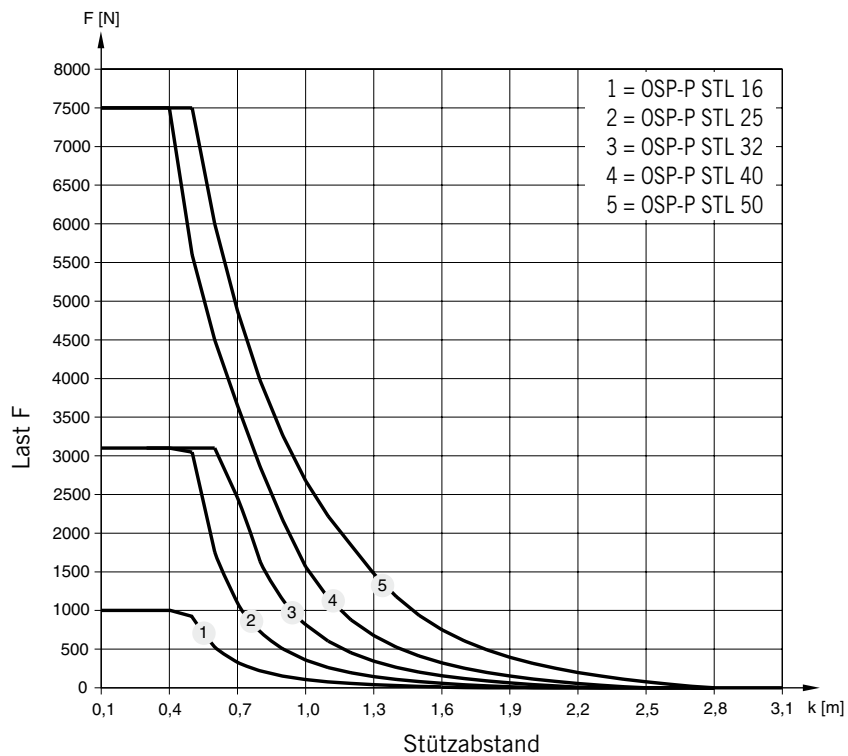


## Maßtabelle (mm) Serie OSP-P STL16 bis STL50

Serie	A	B	J	M	Z	AA	BB	CF	DD	EC	EE	EG	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
<b>STL16</b>	65	14	69	31	M4	93	90	55	30	15	40	24,6	48	18	55	36	70	8
<b>STL25</b>	100	22	117	40,5	M6	146,6	144	72,5	60	15	53	36,2	64	23,2	73,5	50	120	12
<b>STL32</b>	125	25,5	152	49	M6	186,6	184	91	80	15	62	42,2	84	26,2	88	64	160	12
<b>STL40</b>	150	28	152	55	M6	231	226	102	100	20	72	51,6	94	28,5	106,5	78	200	12
<b>STL50</b>	175	33	200	62	M6	270,9	266	117	120	23	85	62,3	110	32,5	128,5	90	240	16

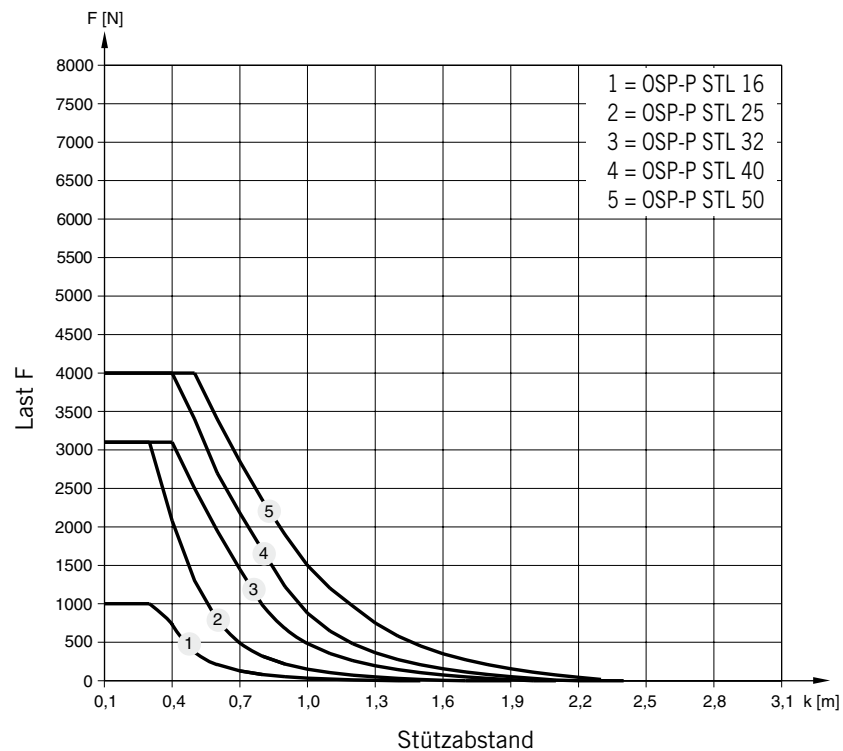
### Zulässige Stützweite STL16 bis STL 50

Belastungsfall 1 – Schlitten oben



### Zulässige Stützweite STL16 bis STL50

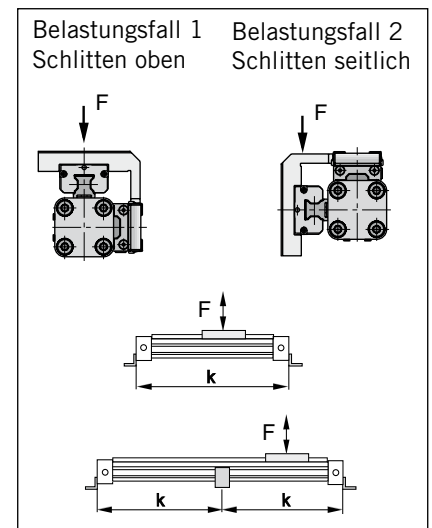
Belastungsfall 2 – Schlitten seitlich



## Mittelstützen

(Ausführungen siehe P-1.45.005-8, P-1.45.005-9)

Zur Vermeidung von starker Durchbiegung und von Schwingungen des Antriebes werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last. Es ist zwischen den Belastungsfällen 1 und 2 zu unterscheiden. Eine Durchbiegung von max. 0,5 mm zwischen den Stützen ist zulässig.



### Empfehlung

Bei Verfahrgeschwindigkeiten  $v > 0,5$  m/s sollte der Stützabstand 1 m nicht überschreiten.

## Variabler Stopp

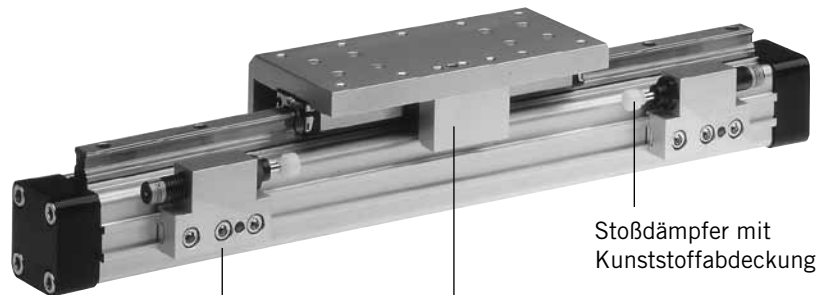
Der variable Stopp Typ VS dient zur einfachen Hubbegrenzung. Er ist nachrüstbar und auf dem gesamten Hubbereich stufenlos einstellbar. Für jeden Zylinderdurchmesser stehen zwei Stoßdämpfertypen zur Auswahl (siehe Stoßdämpferauswahl).

Der Anbau von Mittelstützen und Magnetschaltern ist auch auf der Seite des variablen Stopps möglich.

Je nach Anwendung können auch zwei variable Stopps angebaut werden.

### Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50

Abbildung mit zwei variablen Stopps



Stoßdämpferhalter komplett mit Befestigungsteilen  
– ohne Stoßdämpfer

Anschlag komplett mit Befestigungsteilen

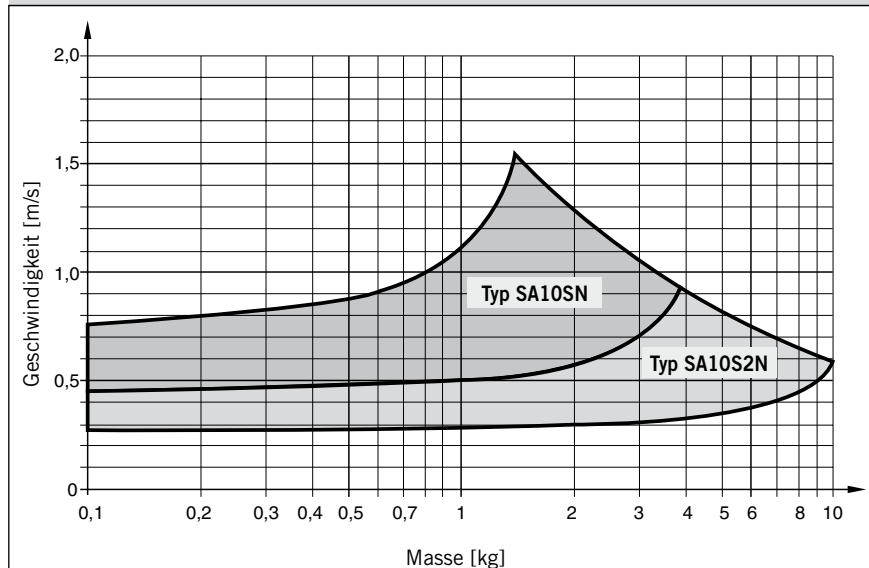
Stoßdämpfer mit Kunststoffabdeckung

## Stoßdämpferauswahl

Aus den Diagrammen kann in Abhängigkeit von der Masse und der Geschwindigkeit der entsprechende Stoßdämpfer ausgewählt werden.

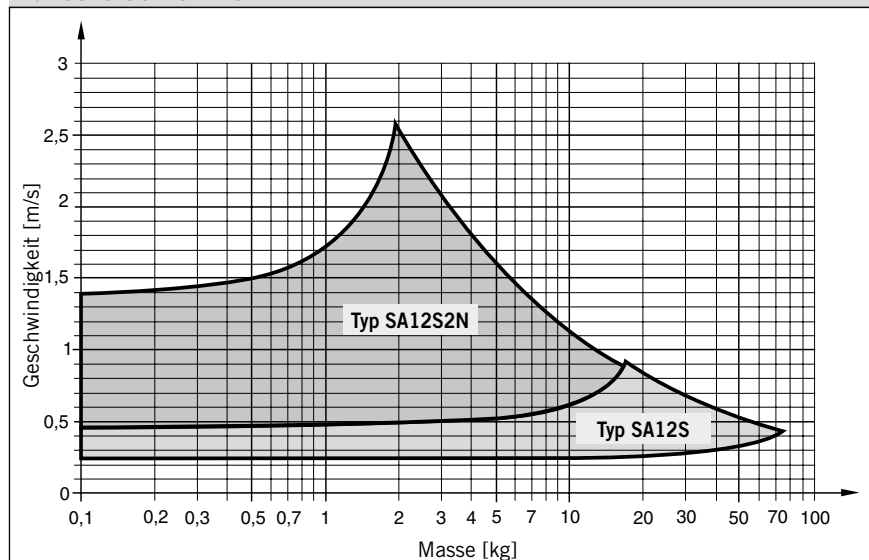
Bei der Auswahl des Stoßdämpfers ist die Masse des Führungsschlittens zu berücksichtigen.

### Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-STL16



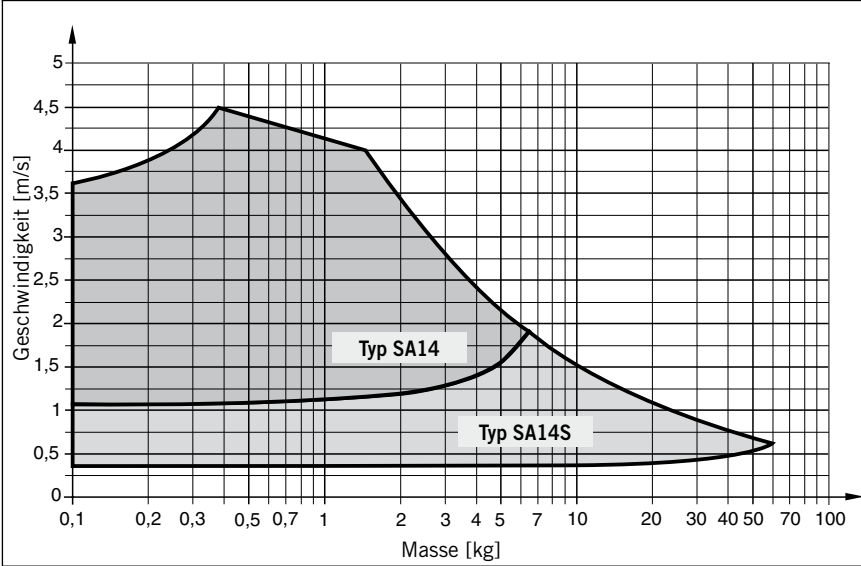
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 78 N (6 bar)

### Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-STL25



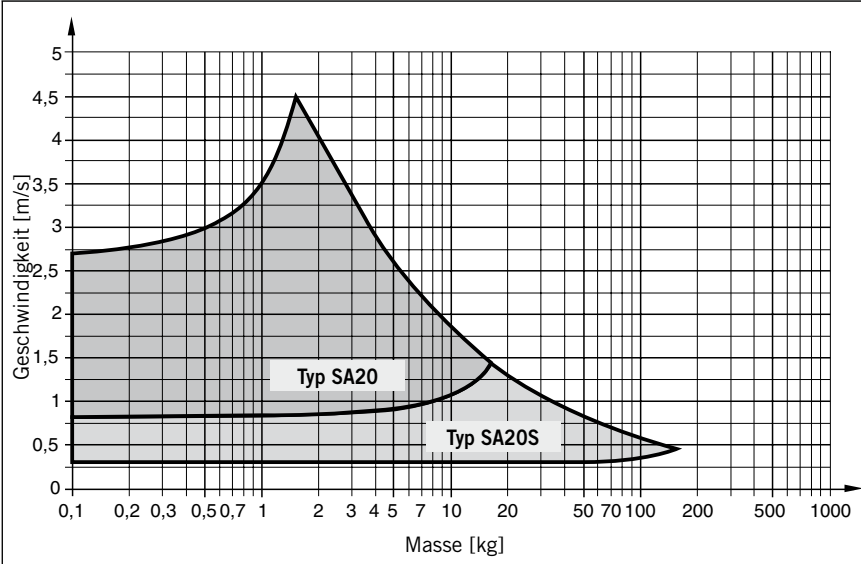
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 250 N (6 bar)

**Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-STL32**



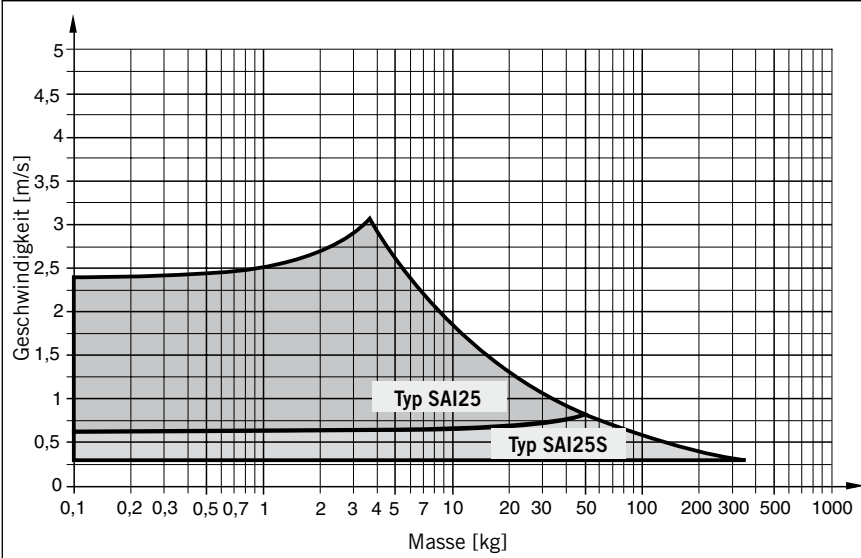
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 420 N (6 bar)

**Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-STL40**



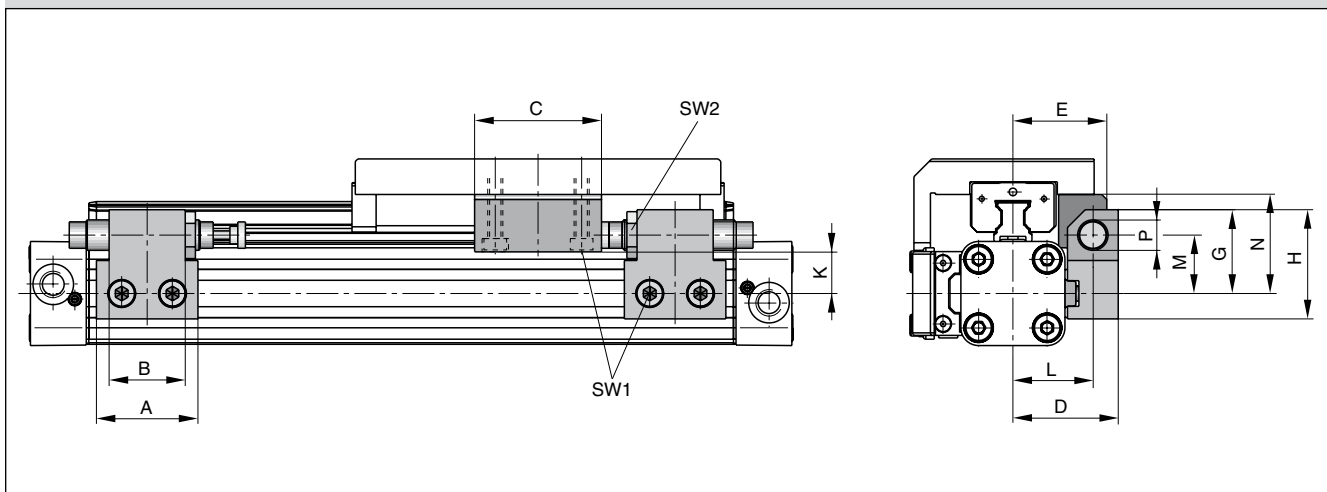
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 640 N (6 bar)

**Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-STL50**



Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 1000 N (6 bar)

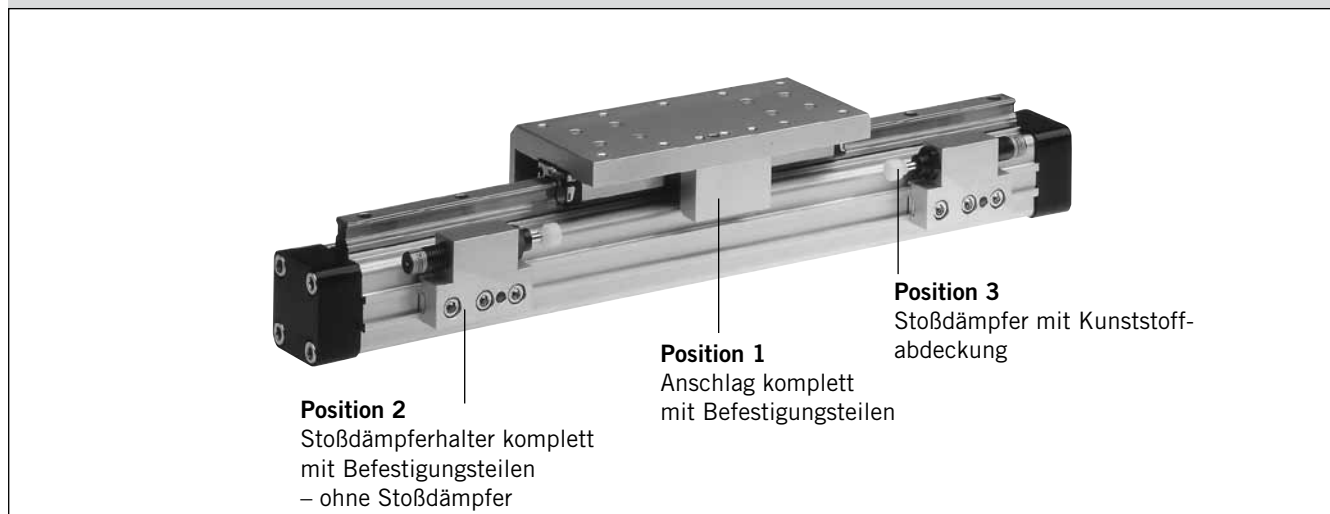
## Abmessungen – Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50



## Maßtabelle (mm) – Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50

Serie	Typ	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	P	SW1	SW2
OSP-STL16	VS16	30	14	25	33	30	28	38	16,2	25,5	20,5	30	M10x1	4	12,5
OSP-STL25	VS25	40	30	50	41,5	37	33	43	18	31,5	23	39	M12x1	5	16
OSP-STL32	VS32	60	40	50	45,5	42	35	45	19	35,5	25	48	M14x1,5	5	17
OSP-STL40	VS40	84	52	60	64	59	48	63	25,6	50	34	58,6	M20x1,5	5	24
OSP-STL50	VS50	84	-	60	75	69	55	70	26,9	57	38	66,9	M25x1,5	5	30

## Bestellangaben – Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50

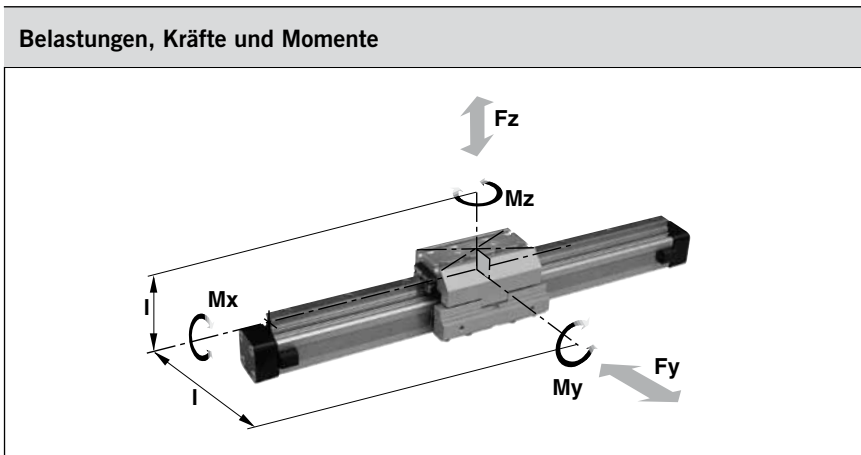
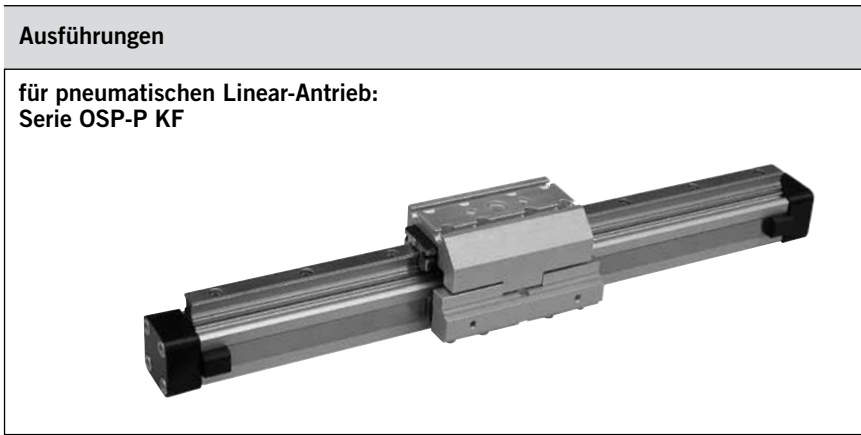


## Bestellschlüssel – Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50

Pos.	Benennung	Baugröße VS16		VS25		VS32		VS40		VS50	
		Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.
1	Anschlag komplett	-	21196	-	21197	-	21198	-	21199	-	21200
2	Stoßdämpferhalter komplett	-	21201	-	21202	-	21203	-	21204	-	21205
3 *	Stoßdämpfer Standard	SA10SN	7718	SA12S2N	7723	SA14	7708	SA20	7710	SAI25	7712
	Stoßdämpfer Ausf. S	SA10S2N	7721	SA12S	7707	SA14S	7709	SA20S	7711	SAI25S	7713

\* Stoßdämpfer mit Kunststoffabdeckung





**Technische Daten**

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

$$\frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden.

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

**\* Bitte beachten:**

Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

# Kugelumlauf- führung KF



Serie KF16 bis KF50  
für Linear-Antrieb  
Serie OSP-P CLASSIC

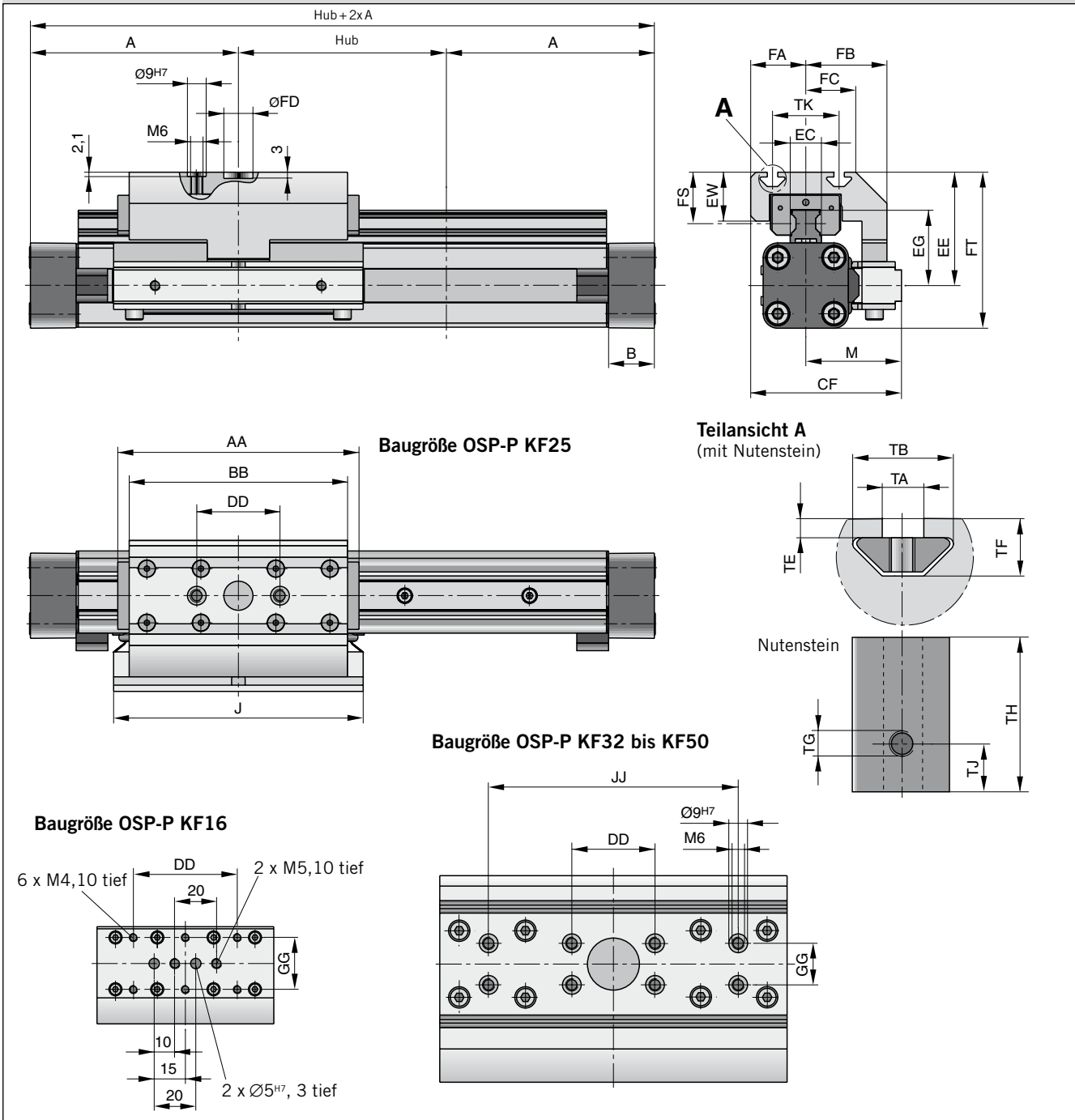
**Merkmale:**

- eloxierter Aluminium-Führungsschlitten mit gleichen Anschlussmaßen wie FESTO Typ: DGPL-KF
- geschliffene und gehärtete Führungsschiene aus Stahl
- für hohe Belastungen in alle Richtungen
- hohe Präzision
- integrierte Abstreifer
- Schmiernippel für Nachschmierung
- variable Hublängen bis 3700 mm
- maximale Geschwindigkeit  
KF16, KF40: v = 3 m/s  
KF25, KF32, KF50: v = 5 m/s

Serie	zu Antrieb	Max. Moment [Nm]			Max. Last [N]		Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungsschlitten [kg]	Nutenstein Gewindegröße	Ident-Nr.	
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub			Nutenstein	KF für OSP-P
KF16	OSP-P16	12	25	25	1000	1000	0,558	0,21	0,228	-	-	21101
KF25	OSP-P25	35	90	90	3100	3100	1,522	0,369	0,607	M5	13508	21102
KF32	OSP-P32	44	133	133	3100	3100	2,673	0,526	0,896	M5	13508	21103
KF40	OSP-P40	119	346	346	4000	7100	4,167	0,701	1,531	M6	13509	21104
KF50	OSP-P50	170	480	480	4000	7500	7,328	0,936	2,760	M8	13510	21105

Linear-Antriebe siehe P-1.10.002  
Befestigungen siehe P-1.45.005

Abmessungen Serie OSP-P KF16 bis KF50



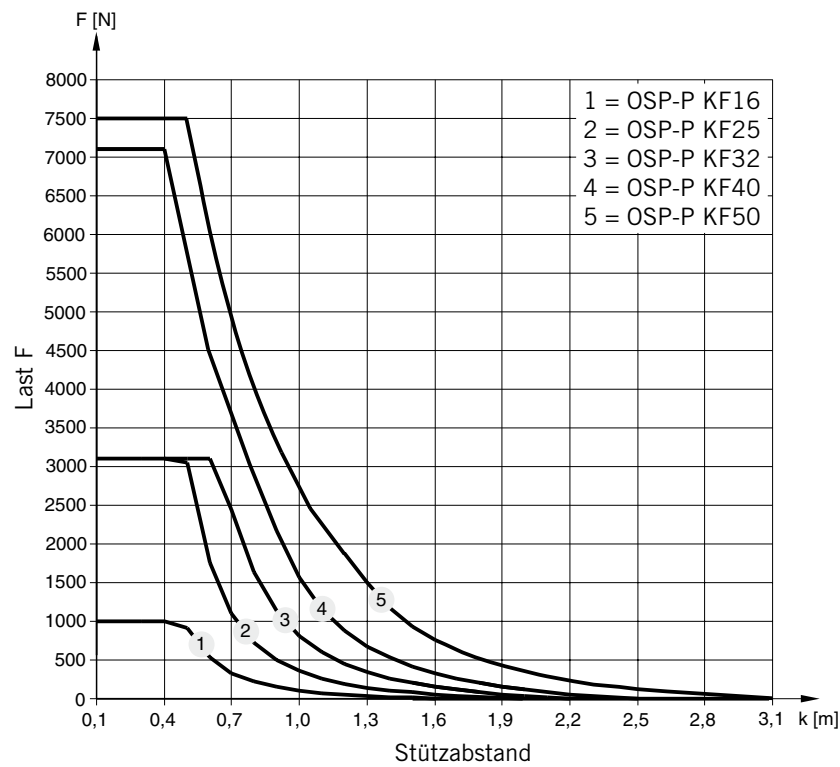
Maßtabelle (mm) Serie OSP-P KF16, KF25, KF32, KF40, KF50

Serie	A	B	J	AA	BB	CF	DD	EC	EE	EG	EW	JJ	GG	M
KF16	65	14	76	93	85	48	50	15	41	24,6	10	-	25	30
KF25	100	22	120	120,2	105	72,5	40	15	54,5	36,2	23,5	-	-	46
KF32	125	25,5	160	146,2	131	93,8	40	15	60,5	42,2	23,5	-	20	59,8
KF40	150	28	150	188,5	167	103,3	40	20	69,5	51,6	26,5	120	20	60,8
KF50	175	33	180	220,2	202	121	40	23	90,5	62,3	32,5	120	40	69

Serie	FA	FB	FC	FD	FT	FS	TA	TB	TE	TF	TG	TH	TJ	TK
KF16	17,7	29	16,5	-	56	19	-	-	-	-	-	-	-	-
KF25	26,5	39	24	14 <sup>G7</sup>	75	24,7	5	12,1	2,3	6,9	M5	11,5	4	32
KF32	34	53,8	34	25 <sup>G7</sup>	86,5	24,7	5	12,1	1,8	6,4	M5	11,5	4	47
KF40	42,5	56,8	41	25 <sup>G7</sup>	104	26	6	12,8	1,8	8,4	M6	17	5,5	55
KF50	52	65	50	25 <sup>G7</sup>	134	38	8	21,1	4,5	12,5	M8	23	7,5	72

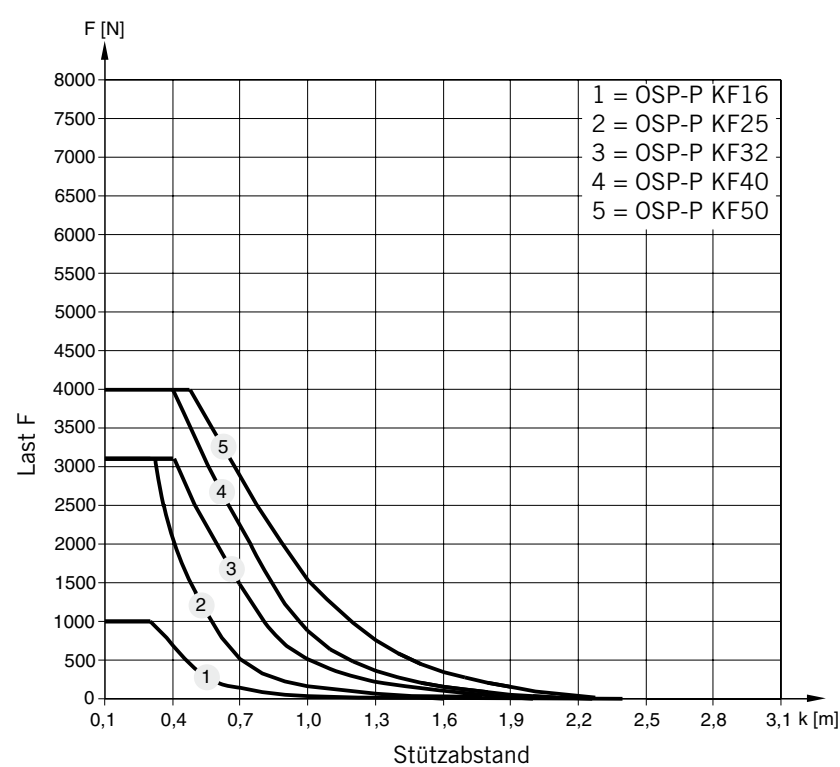
## Zulässige Stützweite OSP-P KF16 bis KF50

Belastungsfall 1 – Schlitten oben



## Zulässige Stützweite OSP-P KF16 bis KF50

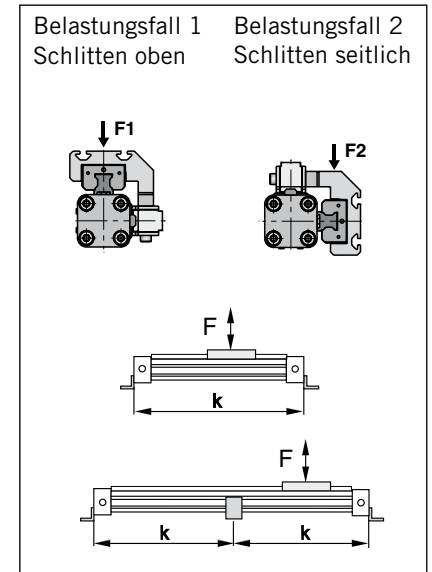
Belastungsfall 2 – Schlitten seitlich



## Mittelstützen

(Ausführungen siehe P-1.45.005-5, P-1.45.005-8, P-1.45.005-9)

Zur Vermeidung von starker Durchbiegung und von Schwingungen des Antriebes werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last. Es ist zwischen den Belastungsfällen 1 und 2 zu unterscheiden. Eine Durchbiegung von max. 0,5 mm zwischen den Stützen ist zulässig.



### Empfehlung

Bei Verfahrgeschwindigkeiten  $v > 0,5$  m/s sollte der Stützabstand 1 m nicht überschreiten.

## Variabler Stopp

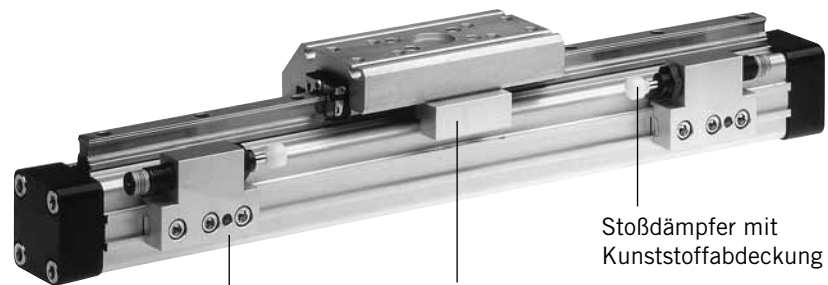
Der variable Stopp Typ VS dient zur einfachen Hubbegrenzung. Er ist nachrüstbar und auf dem gesamten Hubbereich stufenlos einstellbar. Für jeden Zylinderdurchmesser stehen zwei Stoßdämpfertypen zur Auswahl (siehe Stoßdämpferauswahl).

Der Anbau von Mittelstützen und Magnetschaltern ist auch auf der Seite des variablen Stopps möglich.

Je nach Anwendung können auch zwei variable Stopps angebaut werden.

### Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50

Abbildung mit zwei variablen Stopps



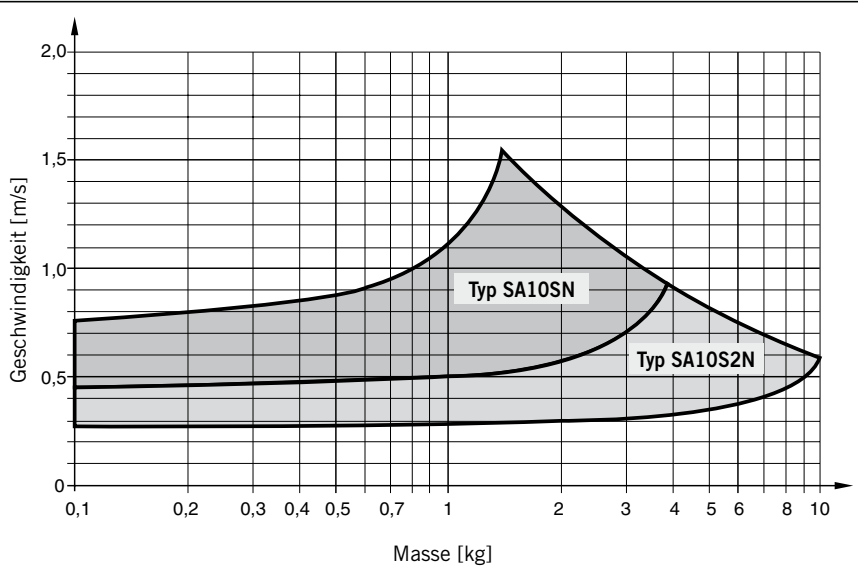
Stoßdämpferhalter komplett mit Befestigungsteilen – mit Stoßdämpfer

## Stoßdämpferauswahl

Aus den Diagrammen kann in Abhängigkeit von der Masse und der Geschwindigkeit der entsprechende Stoßdämpfer ausgewählt werden.

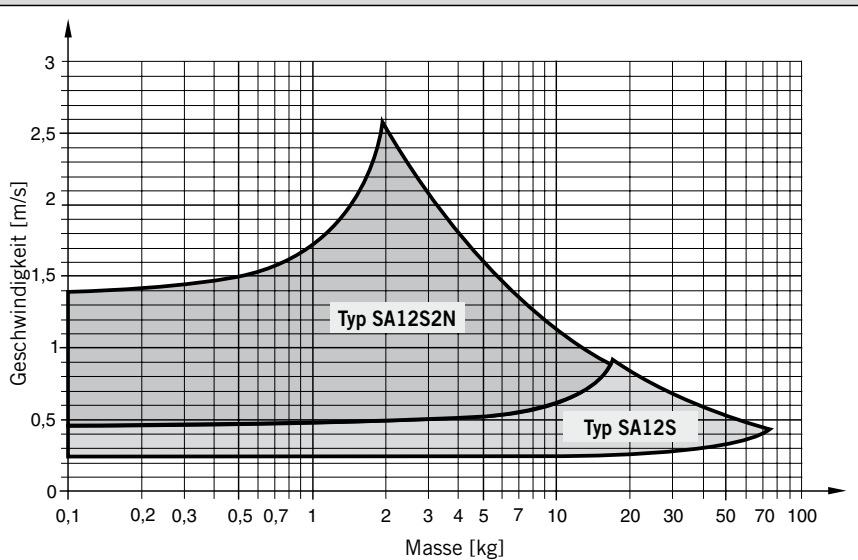
Bei der Auswahl des Stoßdämpfers ist die Masse des Führungsschlittens zu berücksichtigen.

### Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-KF16



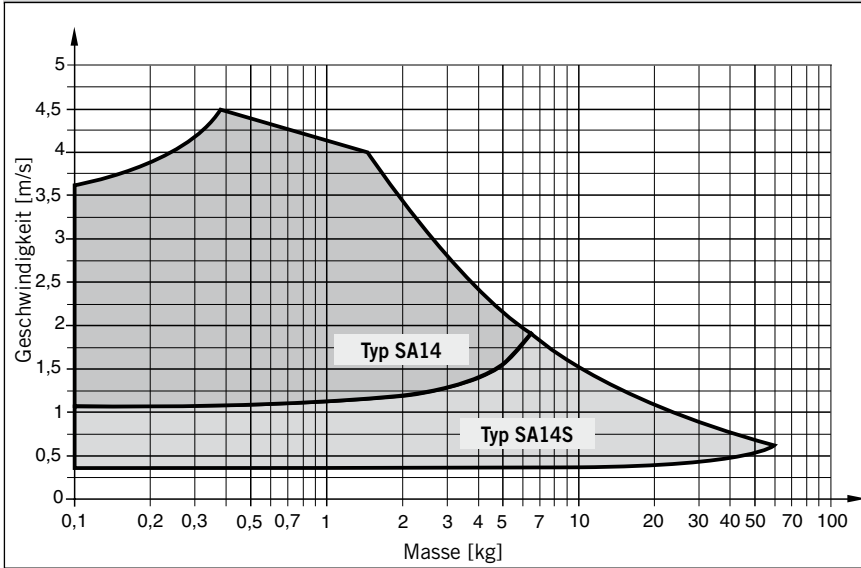
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 78 N (6 bar)

### Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-KF25



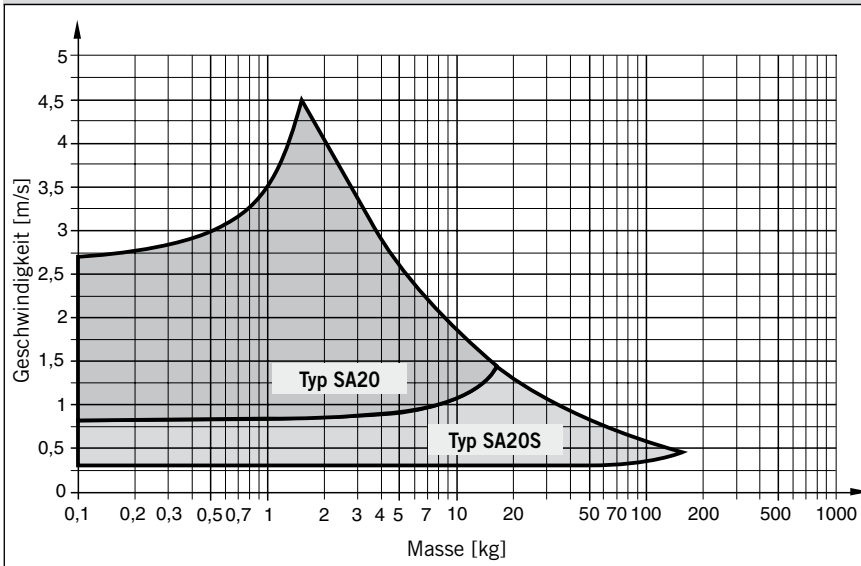
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 250 N (6 bar)

**Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-KF32**



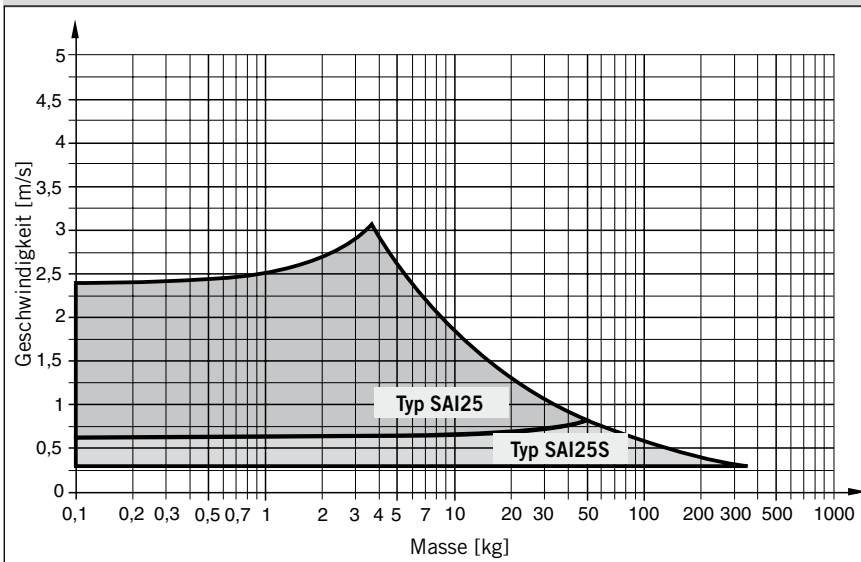
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 420 N (6 bar)

**Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-KF40**



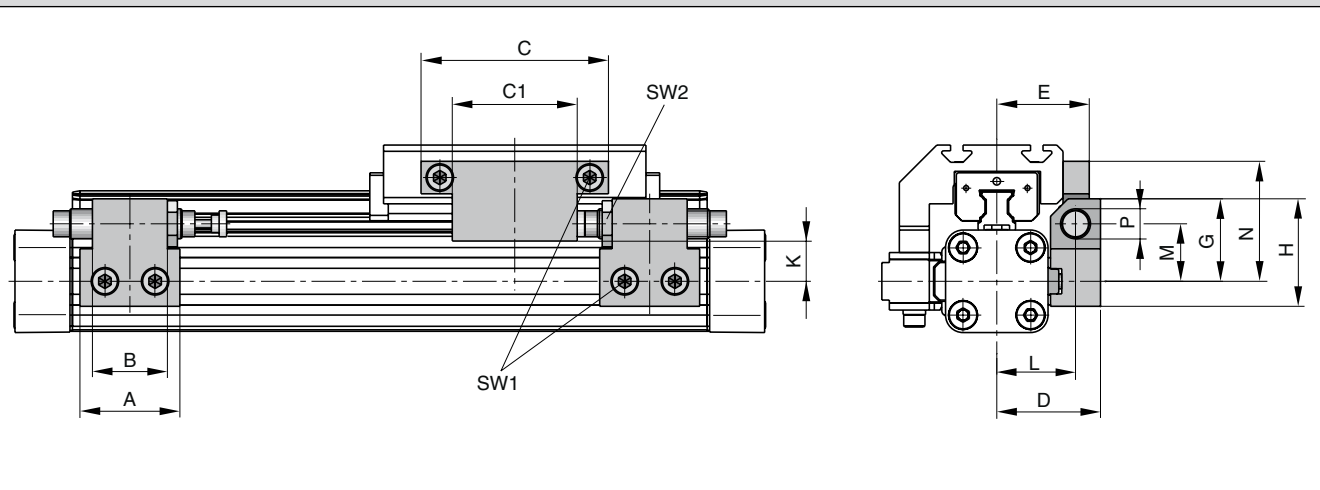
Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 640 N (6 bar)

**Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit von Masse und Geschwindigkeit für Serie OSP-KF50**



Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 1000 N (6 bar)

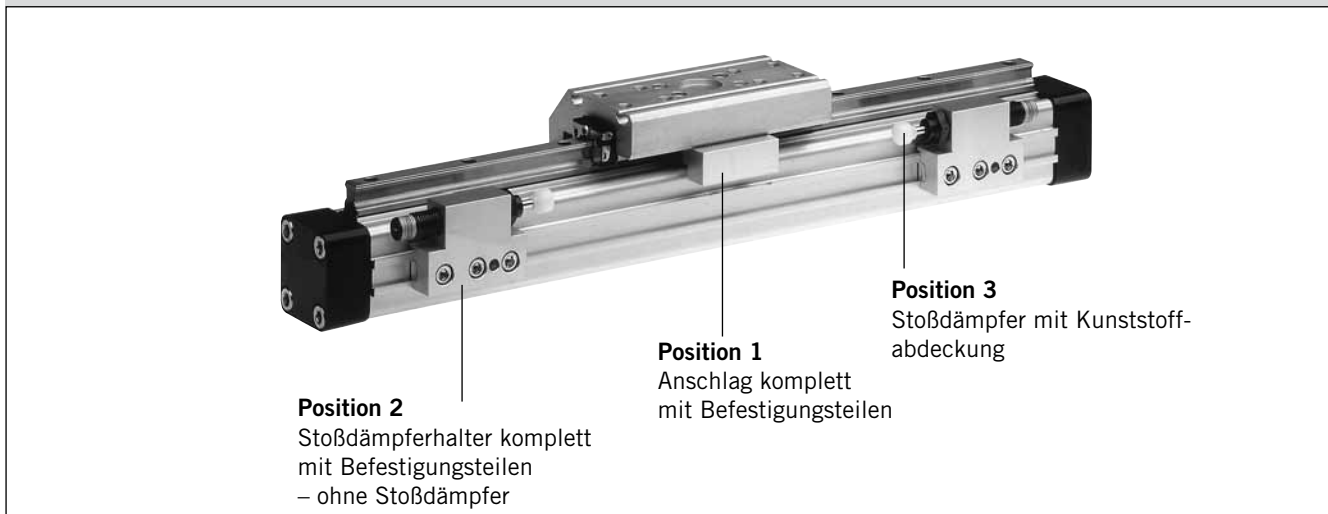
### Abmessungen – Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50



### Maßtabelle (mm) – Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50

Serie	Typ	A	B	C	C1	D	E	G	H	K	L	M	N	P	SW1	SW2
OSP-KF16	VS16	30	14	50	25	33	29,7	28	38	16,2	25,5	20,5	40,5	M10 x 1	4	12,5
OSP-KF25	VS25	40	30	75	50	41,5	37	33	43	18	31,5	23	48	M12 x 1	5	16
OSP-KF32	VS32	60	40	50	-	45,5	41,5	35	45	19	35,5	25	37	M14 x 1,5	5	17
OSP-KF40	VS40	84	52	60	-	64	59	48	63	25,5	50	34	43	M20 x 1,5	5	24
OSP-KF50	VS50	84	-	60	-	75	69	55	70	26,9	57	38	58	M25 x 1,5	5	30

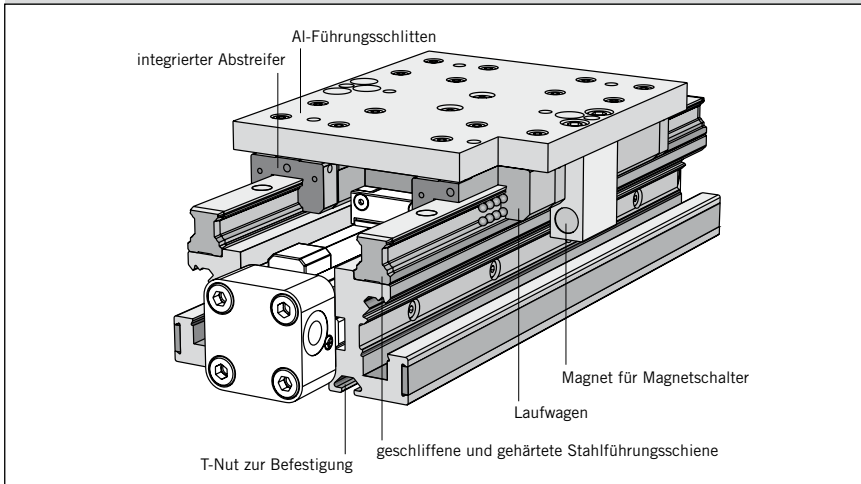
### Bestellangaben – Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50



### Bestellschlüssel – Variabler Stopp Typ VS16 bis VS50

Pos.	Benennung	Baugröße									
		VS16		VS25		VS32		VS40		VS50	
		Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.
1	Anschlag komplett	-	21186	-	21187	-	21188	-	21189	-	21190
2	Stoßdämpferhalter komplett	-	21201	-	21202	-	21203	-	21204	-	21205
3 *	Stoßdämpfer Standard	SA10SN	7718	SA12S2N	7723	SA14	7708	SA20	7710	SAI25	7712
	Stoßdämpfer Ausf. S	SA10S2N	7721	SA12S	7707	SA14S	7709	SA20S	7711	SAI25S	7713
* Stoßdämpfer mit Kunststoffabdeckung											

## Ausführung mit pneumatischem Linear-Antrieb Serie OSP-P

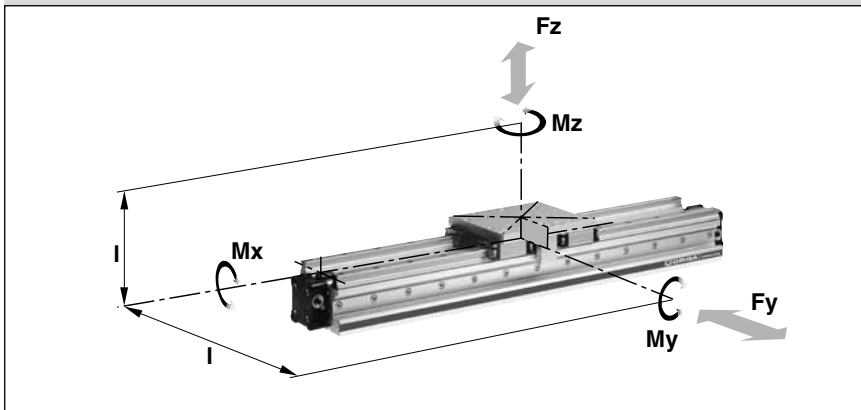


# Schwerlast- führung HD

**OSP**  
— ORIGA  
— SYSTEM  
— PLUS

Serie HD 25 bis 50  
für Linear-Antrieb  
• Serie OSP-P

## Belastungen, Kräfte und Momente



### Merkmale:

- Führungssystem  
4-reihige Kugelumlauführung
- geschliffene und gehärtete Führungsschienen aus Stahl
- höchste Belastungen in allen Richtungen
- höchste Präzision
- integrierte Abstreifer
- Schmiernippel für Nachschmierung
- variable Hublängen bis 3700 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- eloxierter Führungsschlitten mit gleichen Anschlussmaßen wie OSP- Führung GUIDELINE
- maximale Geschwindigkeit  $v = 5 \text{ m/s}$

### Optionen:

- mit variablem Stopp
- mit Zwischenstoppmodul

### Technische Daten

Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

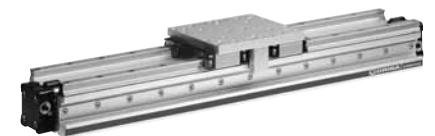
$$\frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} \leq 1$$

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls  $> 1$  werden

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.

### \* Bitte beachten:

Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.



Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]		Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse * Führungsschlitten [kg]	Ident-Nr HD-Führung für OSP-P
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub		
HD 25	OSP-P25	260	320	320	6000	6000	3,065	0,924	1,289	21246
HD 32	OSP-P32	285	475	475	6000	6000	4,308	1,112	1,367	21247
HD 40	OSP-P40	800	1100	1100	15000	15000	7,901	1,748	2,712	21248
HD 50	OSP-P50	1100	1400	1400	18000	18000	11,648	2,180	3,551	21249

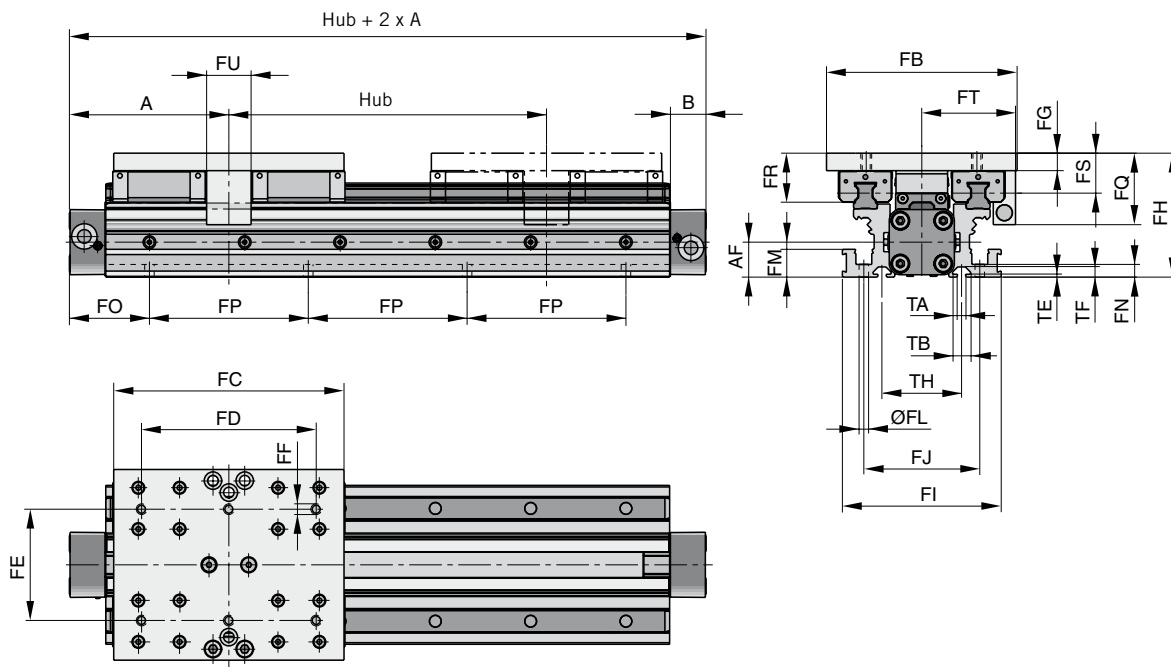
Linear-Antriebe siehe P-1.10.002

P-A1P739D00EAE00X

Technische Änderungen vorbehalten

## Abmessungen

### Serie OSP-P



#### Hinweis:

Die Schwerlast-Führung HD muss auf der gesamten Länge auf einer ebenen Fläche montiert werden.

Bei Verwendung von T-Nutsteinen sollte der Abstand nicht mehr als 100 mm betragen.

#### Variabler Stopp Typ VS25 bis VS50

zur einfachen Hubbegrenzung  
wahlweise rechts oder links angeordnet  
lieferbar.  
Weitere Informationen siehe  
Datenblätter:

Abmessungen und Bestellangaben  
siehe P-1.40.008-4

Stoßdämpferauswahl  
siehe P-1.40.006-4,-5

#### Inkrementales Wegmesssystem ORIGA-Sensoflex Baureihe SFI-plus

wahlweise rechts oder links  
angeordnet lieferbar.  
Weitere Informationen siehe  
Datenblatt P-1.50.002

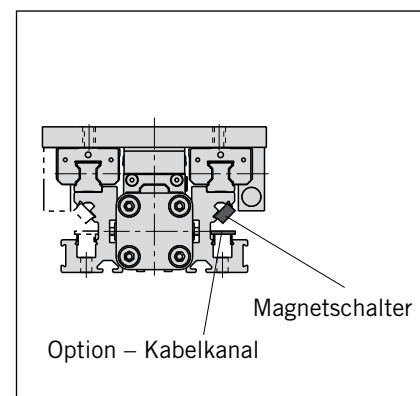
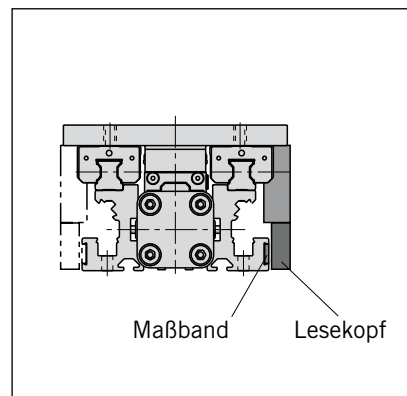
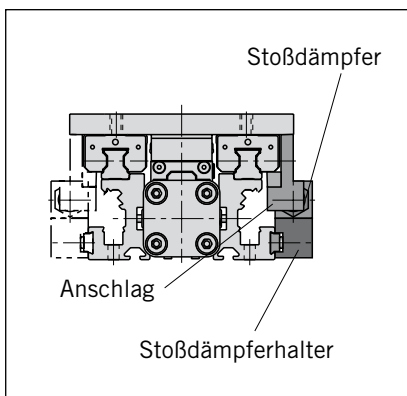
#### Anordnung von Magnetschaltern:

Die Montage von Magnetsaltern  
ist an beiden Seiten jeweils auf der  
gesamten Länge möglich.

Weitere Informationen über  
Magnetschalter siehe Datenblatt  
P-1.45.100, P-1.45.104 und  
P-1.45.105

Kabelkanal siehe Datenblatt  
P-1.45.102-1

Linear-Antriebe OSP-P siehe  
Datenblatt P-1.10.002





Maßtabelle (mm)													
Serie	A	B	AF	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	ØFL
HD25	100	22	22	120	145	110	70	M6	11	78	100	73	6
HD32	125	25,5	30	120	170	140	80	M6	11	86	112	85	6
HD40	150	28	38	160	180	140	110	M8	14	108	132	104	7,5
HD50	175	33	48	180	200	160	120	M8	14	118	150	118	7,5

Serie	FM	FN	FP	FQ	FR	FS	FT	FU	TA	TB	TE	TF	TH
HD25	17,5	8	100	45	31	25	59	28	5,2	11,5	1,8	6,4	50
HD32	17,5	8	100	45	31	25	63	30	5,2	11,5	1,8	6,4	60
HD40	22	10	100	58	40	31,5	76	30	8,2	20	4,5	12,3	66
HD50	22	10	100	58	44	35,5	89	30	8,2	20	4,5	12,3	76

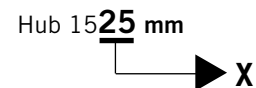
FO				
OSP-P				
x	HD25	HD32	HD40	HD50
00	50,0	75,0	50,0	75,0
01	50,5	75,5	50,5	75,5
02	51,0	76,0	51,0	76,0
03	51,5	76,5	51,5	76,5
04	52,0	77,0	52,0	77,0
05	52,5	77,5	52,5	77,5
06	53,0	78,0	53,0	78,0
07	53,5	78,5	53,5	78,5
08	54,0	79,0	54,0	79,0
09	54,5	79,5	54,5	79,5
10	55,0	80,0	55,0	80,0
11	55,5	80,5	55,5	80,5
12	56,0	81,0	56,0	81,0
13	56,5	81,5	56,5	81,5
14	57,0	82,0	57,0	82,0
15	57,5	82,5	57,5	82,5
16	58,0	83,0	58,0	83,0
17	58,5	83,5	58,5	83,5
18	59,0	84,0	59,0	84,0
19	59,5	84,5	59,5	84,5
20	60,0	85,0	60,0	85,0
21	60,5	85,5	60,5	85,5
22	61,0	86,0	61,0	86,0
23	61,5	86,5	61,5	86,5
24	62,0	87,0	62,0	87,0
25	62,5	87,5	62,5	87,5
26	63,0	88,0	63,0	88,0
27	63,5	88,5	63,5	88,5
28	64,0	89,0	64,0	89,0
29	64,5	89,5	64,5	89,5
30	65,0	90,0	65,0	90,0
31	65,5	90,5	65,5	90,5
32	66,0	91,0	66,0	91,0
33	66,5	91,5	66,5	91,5
34	67,0	92,0	67,0	92,0
35	67,5	92,5	67,5	92,5
36	68,0	93,0	68,0	93,0
37	68,5	93,5	68,5	93,5
38	69,0	94,0	69,0	94,0
39	69,5	94,5	69,5	94,5
40	70,0	95,0	70,0	95,0
41	70,5	95,5	70,5	95,5
42	71,0	96,0	71,0	96,0
43	71,5	96,5	71,5	96,5
44	72,0	97,0	72,0	97,0
45	72,5	97,5	72,5	97,5
46	73,0	98,0	73,0	98,0
47	73,5	98,5	73,5	98,5
48	74,0	99,0	74,0	99,0
49	74,5	99,5	74,5	99,5

FO				
OSP-P				
x	HD25	HD32	HD40	HD50
50	75,0	50,0	75,0	50,0
51	75,5	50,5	75,5	50,5
52	76,0	51,0	76,0	51,0
53	76,5	51,5	76,5	51,5
54	77,0	52,0	77,0	52,0
55	77,5	52,5	77,5	52,5
56	78,0	53,0	78,0	53,0
57	78,5	53,5	78,5	53,5
58	79,0	54,0	79,0	54,0
59	79,5	54,5	79,5	54,5
60	80,0	55,0	80,0	55,0
61	80,5	55,5	80,5	55,5
62	81,0	56,0	81,0	56,0
63	81,5	56,5	81,5	56,5
64	82,0	57,0	82,0	57,0
65	82,5	57,5	82,5	57,5
66	83,0	58,0	83,0	58,0
67	83,5	58,5	83,5	58,5
68	84,0	59,0	84,0	59,0
69	84,5	59,5	84,5	59,5
70	85,0	60,0	85,0	60,0
71	85,5	60,5	85,5	60,5
72	86,0	61,0	86,0	61,0
73	86,5	61,5	86,5	61,5
74	87,0	62,0	87,0	62,0
75	87,5	62,5	87,5	62,5
76	88,0	63,0	88,0	63,0
77	88,5	63,5	88,5	63,5
78	89,0	64,0	89,0	64,0
79	89,5	64,5	89,5	64,5
80	90,0	65,0	90,0	65,0
81	90,5	65,5	90,5	65,5
82	91,0	66,0	91,0	66,0
83	91,5	66,5	91,5	66,5
84	92,0	67,0	92,0	67,0
85	92,5	67,5	92,5	67,5
86	93,0	68,0	93,0	68,0
87	93,5	68,5	93,5	68,5
88	94,0	69,0	94,0	69,0
89	94,5	69,5	94,5	69,5
90	95,0	70,0	95,0	70,0
91	95,5	70,5	95,5	70,5
92	96,0	71,0	96,0	71,0
93	96,5	71,5	96,5	71,5
94	97,0	72,0	97,0	72,0
95	97,5	72,5	97,5	72,5
96	98,0	73,0	98,0	73,0
97	98,5	73,5	98,5	73,5
98	99,0	74,0	99,0	74,0
99	99,5	74,5	99,5	74,5

**Hinweis:**

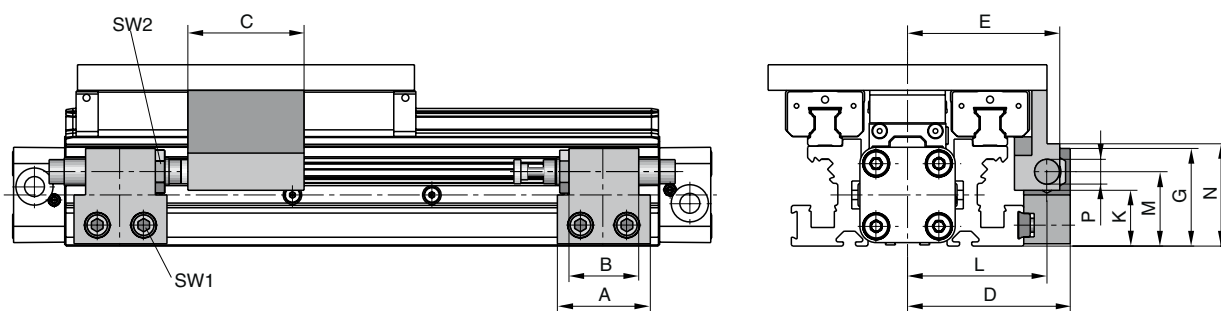
Das Maß FO wird abhängig von den letzten beiden Stellen des Hubes ermittelt:

**Beispiel:**



Für einen Zylinder OSP-P25 ergibt sich laut Tabelle für x = 25 mm: FO = 62,5 mm

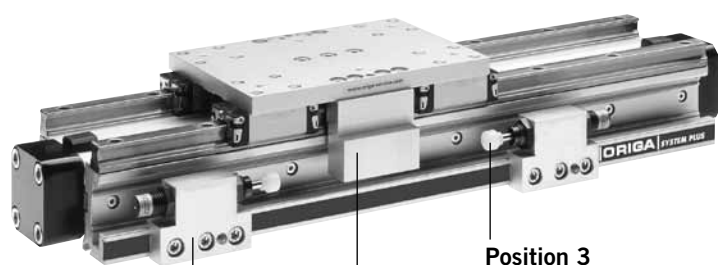
## Abmessungen – Variabler Stopp Typ VS25 bis VS50



## Maßtabelle (mm) – Variabler Stopp Typ VS25 bis VS50

Serie	Typ	A	B	C	D	E	G	K	L	M	N	P	SW1	SW2
OSP-HD25	VS25	40	30	50	70	65,5	42	26	60	32	42	M12 x 1	5	16
OSP-HD32	VS32	60	40	54	73	71	44	28	63	34	53	M14 x 1,5	5	17
OSP-HD40	VS40	84	52	55	96	92	59	35	82	45	61	M20 x 1,5	5	24
OSP-HD50	VS50	84	-	60	107	105	66	37	89	49	66	M25 x 1,5	5	30

## Bestellangaben – Variabler Stopp Typ VS25 bis VS50



**Position 1**  
Anschlag komplett  
mit Befestigungsteilen

**Position 3**  
Stoßdämpfer mit Kunststoff-  
abdeckung

**Position 2**  
Stoßdämpferhalter komplett  
mit Befestigungsteilen  
– ohne Stoßdämpfer

## Stoßdämpferauswahl

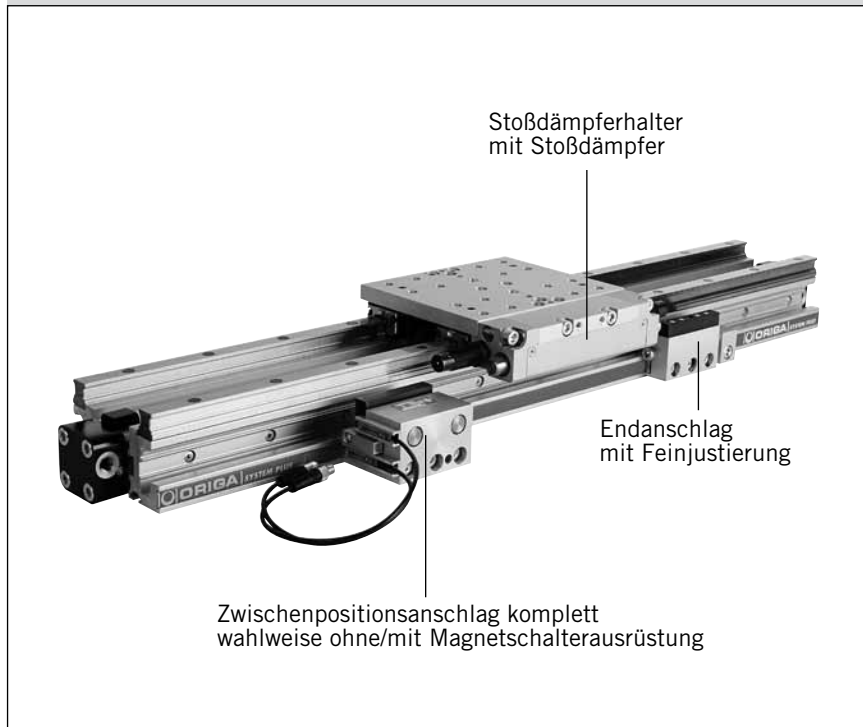
Stoßdämpferauswahl in Abhängigkeit  
von Masse und Geschwindigkeit siehe  
Datenblatt P-1.40.006-4, -5.

## Bestellschlüssel – Variabler Stopp Typ VS25 bis VS50

Pos.	Benennung	Baugröße							
		VS25		VS32		VS40		VS50	
		Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.	Typ	Best-Nr.
1	Anschlag komplett	-	21257	-	21258	-	21259	-	21260
2	Stoßdämpferhalter komplett	-	21202	-	21203	-	21204	-	21205
3 *	Stoßdämpfer Standard	SA12S2N	7723	SA14	7708	SA20	7710	SAI25	7712
	Stoßdämpfer Ausf. S	SA12S	7707	SA14S	7709	SA20S	7711	SAI25S	7713

\* Stoßdämpfer mit Kunststoffabdeckung (siehe Datenblatt P-1.40.006-4, -5)

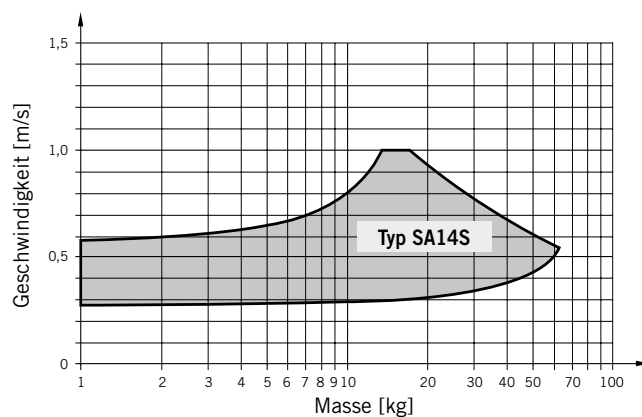
## Zwischenstoppmodul Typ ZSM..HD



### Technische Daten

Temperaturbereich	-10°C bis +70°C
Arbeitsdruckbereich	4 – 8 bar
Zwischenpositionsraaster	85 mm

## Stoßdämpfer Typ SA14S



Die Werte gelten für eine effektive Aktionskraft von 250 N (6 bar)

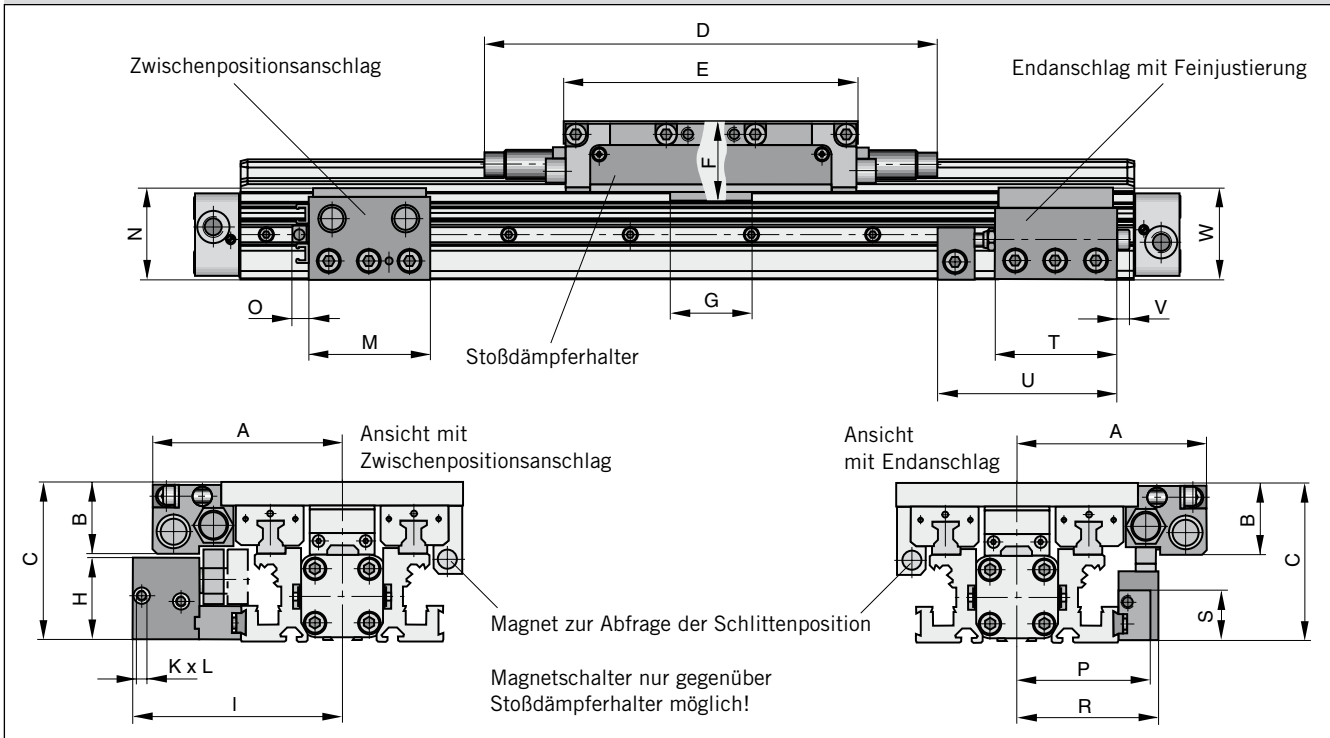
# Zwischenstoppmodul

Das Zwischenstoppmodul ZSM erlaubt das Anfahren von beliebigen Zwischenpositionen bei hoher Präzision. Das ZSM ist nachrüstbar. Je nach Anwendung, d.h. Anzahl der benötigten Zwischenstopps, können ein oder mehrere zusätzliche Zwischenpositionsanschläge eingesetzt werden. Die Zwischenpositionsanschläge können ein- und ausgefahren werden, ohne dass der Führungsschlitten aus der jeweiligen Position zurückbewegt werden muss. Somit können die einmal definierten Zwischenpositionen in beliebiger Reihenfolge direkt angefahren werden.

### ORIGA Zwischenstoppmodul ZSM:

- Direktes Anfahren von beliebigen Zwischenpositionen
- Zwischenpositionsanschläge sind stufenlos über den gesamten Hubbereich verschiebbar
- Weiterfahrt zur nächsten Position ohne Reversierhub
- Kompakte Einheit
- Kostengünstiges Positioniermodul ohne elektrische / elektronische Komponenten
- Option: Endanschlag mit Feinjustierung

## Abmessungen – Zwischenstoppsmodul Typ ZSM..HD

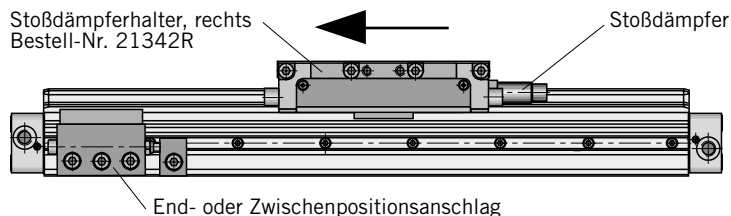


## Maßtabelle (mm) – Zwischenstoppsmodul Typ ZSM..HD

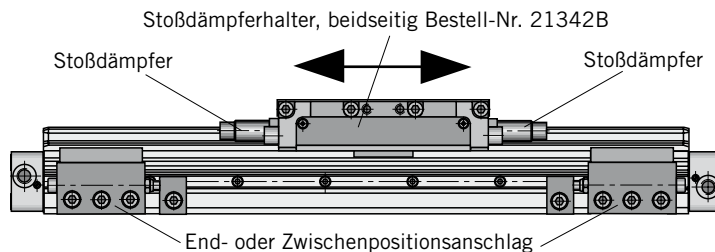
Serie	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W
ZSM25	94	35	78	224	145	39	40	41	104	M5	5	60	45	8	66	70	26	60	93	6	45

## Stoßdämpferanordnung in Abhängigkeit von der Bewegungsrichtung

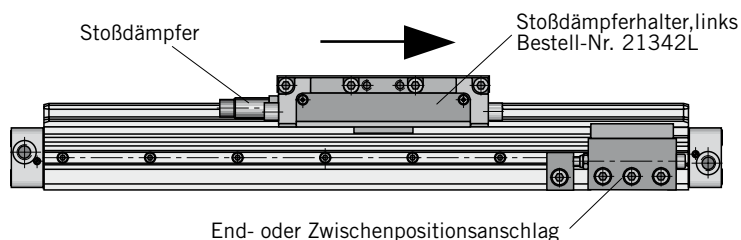
### von rechts nach links



### in beide Richtungen



### von links nach rechts



## Bestellangaben – Zwischenstoppmodul Typ ZSM..HD

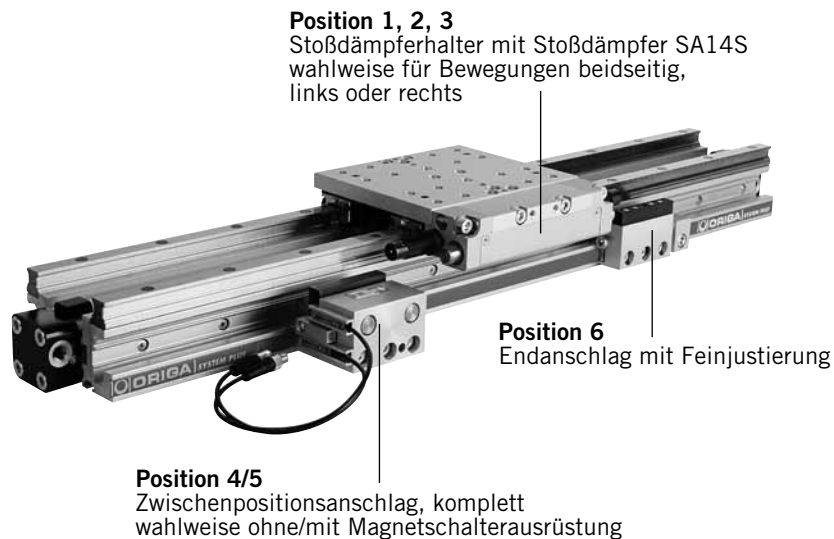


Abbildung zeigt Ausführung mit Stoßdämpferhalter für Bewegungsrichtung in beide Richtungen und Magnetschalterausrüstung mit T-Nutschaltern (Magnetschalter siehe Zubehör P-1.45.104)

## Bestellangaben – Zwischenstoppmodul Typ ZSM..HD

Pos.	Benennung	zu Zwischenstoppmodul	Bestell-Nr.
1*	Stoßdämpferhalter mit Stoßdämpfer SA14S beidseitig	ZSM25HD	<b>21342B</b>
2*	Stoßdämpferhalter mit Stoßdämpfer SA14S links	ZSM25HD	<b>21342L</b>
3*	Stoßdämpferhalter mit Stoßdämpfer SA14S rechts	ZSM25HD	<b>21342R</b>
4	Zwischenpositionsanschlag komplett, ohne Magnetschalterausrüstung	ZSM25HD	<b>21343</b>
5	Zwischenpositionsanschlag komplett, mit Magnetschalterausrüstung	ZSM25HD	<b>21344</b>
6	Endanschlag mit Feinjustierung	ZSM25HD	<b>21346</b>

\* Die Stoßdämpfer werden werksseitig im Stoßdämpferhalter montiert und eingestellt

### Hinweis:

**Zur Weiterfahrt aus der Zwischenposition muss der Zwischenpositionsanschlag ausgefahren werden.**

**Der Zwischenpositionsanschlag darf nur ausgefahren werden, wenn beide Zylinderräume des OSP-P Zylinders belüftet sind!**



# Aktiv- und Passiv-Bremsen Baureihe OSP-P



## Inhaltsverzeichnis

Benennung	Datenblatt	Seite
Übersicht	P-1.42.001	69-70
Standardzylinder mit Aktivbremse	P-1.42.002	71-74
Gleitführung SLIDELINE mit Aktivbremse	P-1.40.002	41-42
Aluminium-Rollenführung PROLINE mit Aktivbremse	P-1.40.005	47-48
Gleitführung SLIDELINE mit Passivbremse Multibrake	P-1.42.003	75-78
Aluminium-Rollenführung PROLINE mit Passivbremse Multibrake	P-1.42.004	79-81

## Aktiv- und Passivbremsen

**AKTIV - Bremse**  
für pneumatischen Linearantrieb  
Serie OSP-P  
Kolbendurchmesser 25 - 80 mm.

Siehe Datenblatt P-1.42.002



### Ausführungen:

- AKTIV - Bremse
- Gleitführung mit integrierter AKTIV -Bremse
- Aluminium-Rollenführung mit integrierter AKTIV-Bremse
- Gleitführung mit integrierter PASSIV-Bremse
- Aluminium-Rollenführung mit integrierter PASSIV-Bremse

**Slideline mit Aktiv-Bremse**  
Gleitführung SLIDELINE - SL  
mit integrierter AKTIV -Bremse  
Kolbendurchmesser 25 - 50 mm.

Siehe Datenblatt P-1.40.002



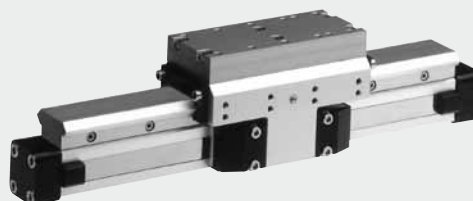
**Proline mit Aktiv-Bremse**  
Aluminium-Rollenführung  
PROLINE - PL mit integrierter  
AKTIV-Bremse  
Kolbendurchmesser 25 - 50 mm.

Siehe Datenblatt P-1.40.005



**Multibrake mit Slideline**  
MULTI - BRAKE  
PASSIV-Bremse mit Gleitführung  
SLIDELINE - SL  
Kolbendurchmesser 25 - 80 mm.

Siehe Datenblatt P-1.42.003



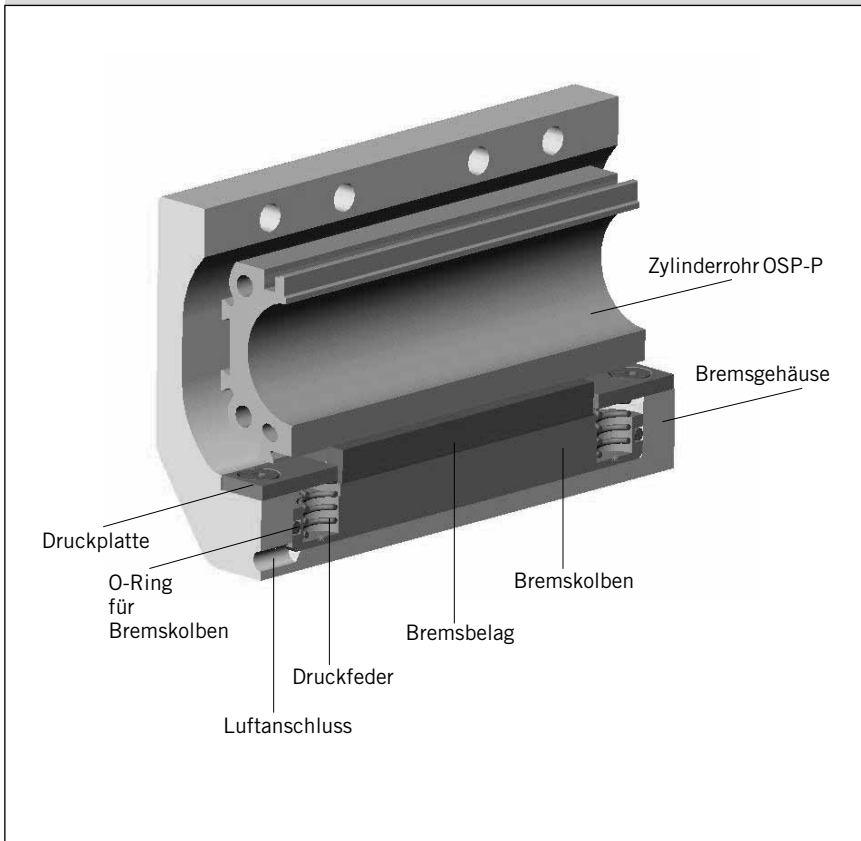
**Multibrake mit Proline**  
MULTI - BRAKE  
PASSIV-Bremse mit  
Aluminium-Rollenführung  
PROLINE - PL  
Kolbendurchmesser 25 - 50 mm.

Siehe Datenblatt P-1.42.004





## Funktion



# Aktiv-Bremse

**OSP**  
— ORIGA  
— SYSTEM  
— PLUS

**Serie AB 25 bis 80  
für Linear-Antrieb**  
• Serie OSP-P

### Merkmale:

- Betätigung der Bremse durch Luftbeaufschlagung
- Rückstellung der Bremse durch Federkraft
- komplett rostbeständige Ausführung
- Halten der Position auch bei wechselnden Lasten

Weitere technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P (P-1.10.002).

## Kräfte und Gewichte

Serie	zu Antrieb	max. Haltekraft [N] <sup>(1)</sup>	Verschleissweg [mm]	Antrieb mit 0 mm Hub	Masse [kg] Bremse Zuschlag pro 100 mm Hub	Bremse*	Ident-Nr. Aktiv-Bremse
<b>AB 25</b>	OSP-P25	350	2,5	1,0	0,197	0,35	<b>20806</b>
<b>AB 32</b>	OSP-P32	590	2,5	2,02	0,354	0,58	<b>20807</b>
<b>AB 40</b>	OSP-P40	900	2,5	2,83	0,415	0,88	<b>20808</b>
<b>AB 50</b>	OSP-P50	1400	2,5	5,03	0,566	1,50	<b>20809</b>
<b>AB 63</b>	OSP-P63	2170	3,0	9,45	0,925	3,04	<b>20810</b>
<b>AB 80</b>	OSP-P80	4000	3,0	18,28	1,262	5,82	<b>20811</b>

<sup>(1)</sup> – ermittelt bei 6 bar beide Zylinderräume mit 6 bar beaufschlagt. Bremsfläche trocken – geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft

### \* Bitte beachten:

Die Masse der Bremse ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zu berücksichtigen.

### Hinweis:

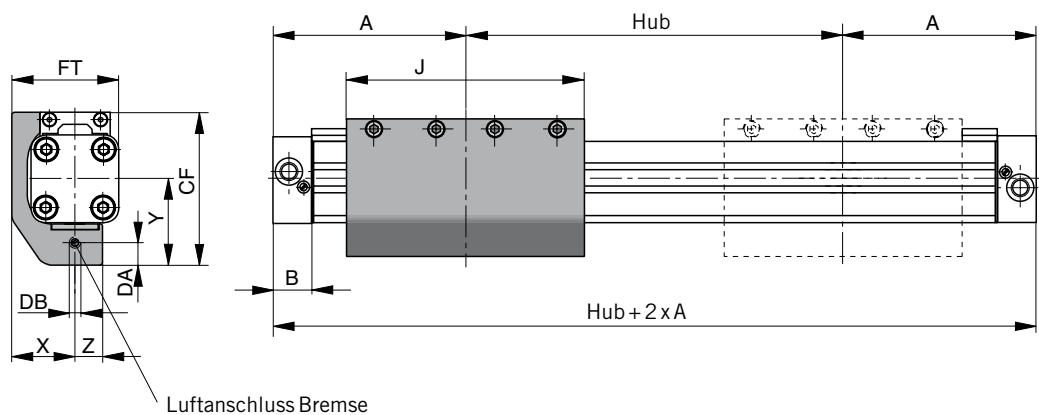
Kombination Aktivbremse AB + SFI-plus + Magnetschalter nach Rücksprache mit unserer technischen Abteilung.

Technische Änderungen vorbehalten

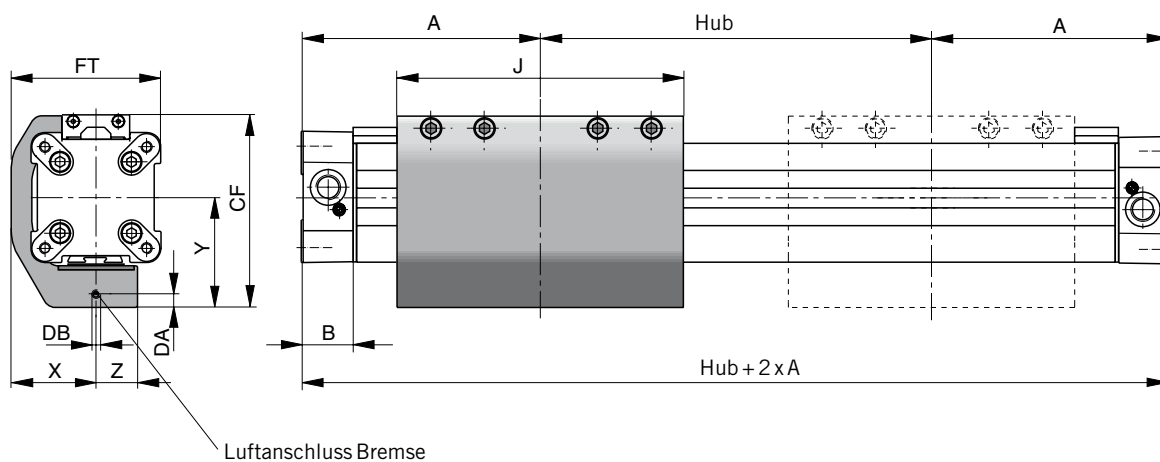


Weitere Informationen über Belastungen, Kräfte und Momente siehe Datenblatt P-1.10.002

Serie OSP-P25 und P32 mit Aktivbremse AB



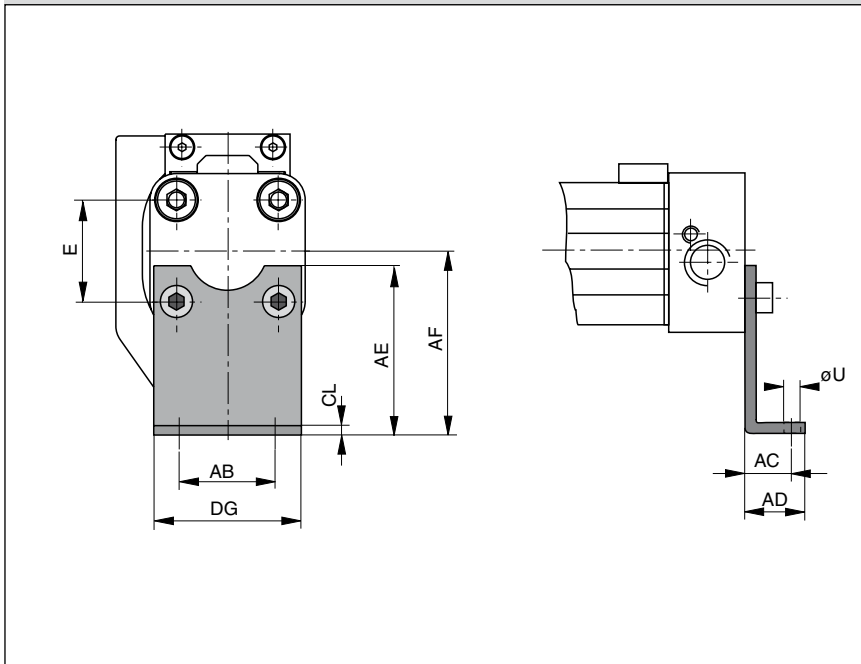
Serie OSP-P40, P50, P63, P80 mit Aktivbremse AB



Maßtabelle (mm)

Serie FT	A	B	J	X	Y	Z	CF	DA	DB	
AB 25	100	22	117	29,5	43	13	74	4	M5	50
AB 32	125	25,5	151,4	36	50	15	88	4	M5	62
AB 40	150	28	151,4	45	58	22	102	7	M5	79,5
AB 50	175	33	200	54	69,5	23	118,5	7,5	M5	97,5
AB 63	215	38	256	67	88	28	151	9	G1/8	120
AB 80	260	47	348	83	105	32	185	10	G1/8	149

### Serie OSP – P25 und P32 mit Aktiv-Bremse AB: Typ A3



### Deckelbefestigungen

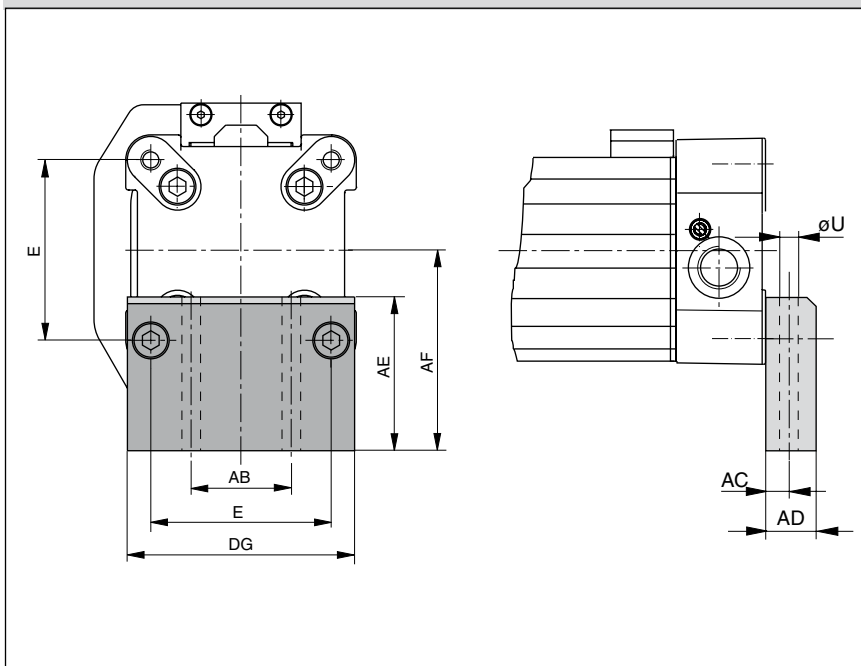
An den Deckeln befinden sich in den Stirnseiten je vier Innengewinde zur Befestigung des Antriebes. Der Lochabstand liegt quadratisch, so dass die Befestigung wahlweise unten, seitlich oder oben erfolgen kann.

Werkstoff: Serie OSP-P25, P32:  
Stahl, verzinkt.

Die Lieferung erfolgt paarweise.



### Serie OSP – P40, P50, P63, P80 mit Aktiv-Bremse AB: Typ C3



Werkstoff: Serie OSP-  
P40, P50, P63, P80:  
Aluminium, eloxiert.

Die Lieferung erfolgt paarweise.

Rostfreie Ausführung auf Anfrage.



Maßtabelle (mm)

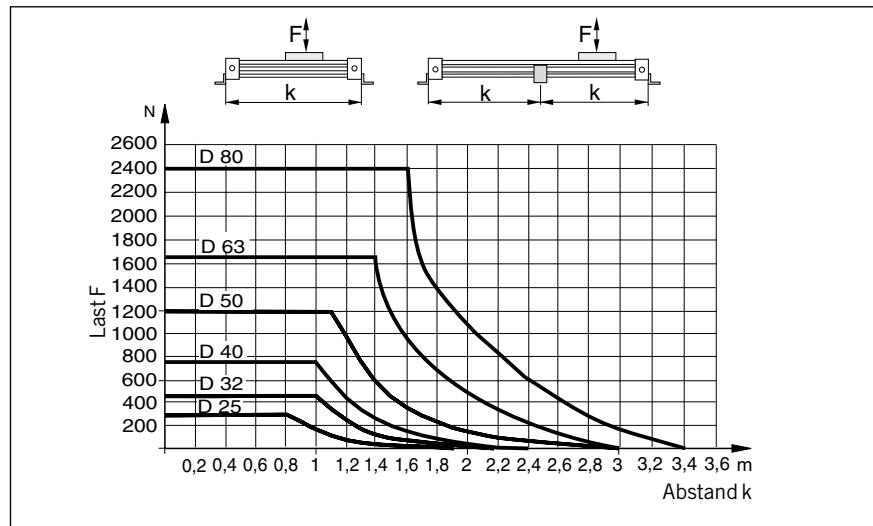
Serie	E	øU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Ident-Nr.	
										Typ A3	TypC3
AB 25	27	5,8	27	16	22	45	49	2,5	39	2060	–
AB 32	36	6,6	36	18	26	42	52	3	50	3060	–
AB 40	54	9	30	12,5	24	46	60	–	68	–	20339
AB 50	70	9	40	12,5	24	54	72	–	86	–	20350
AB 63	78	11	48	15	30	76	93	–	104	–	20821
AB 80	96	14	60	17,5	35	88	110	–	130	–	20822

## Mittelstützenbelastung

Zur Vermeidung von zu starker Durchbiegung und von Schwingungen des Zylinderrohres werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich.

Das Diagramm zeigt die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last. Eine Verformung von max. 0,5 mm Durchbiegung zwischen den Stützen ist zulässig.

Die Mittelstützen werden am Schwalbenschwanzprofil des Zylinderrohres angeklemt. Sie sind in der Lage, auch Axialkräfte aufzunehmen.



## Mittelstützen

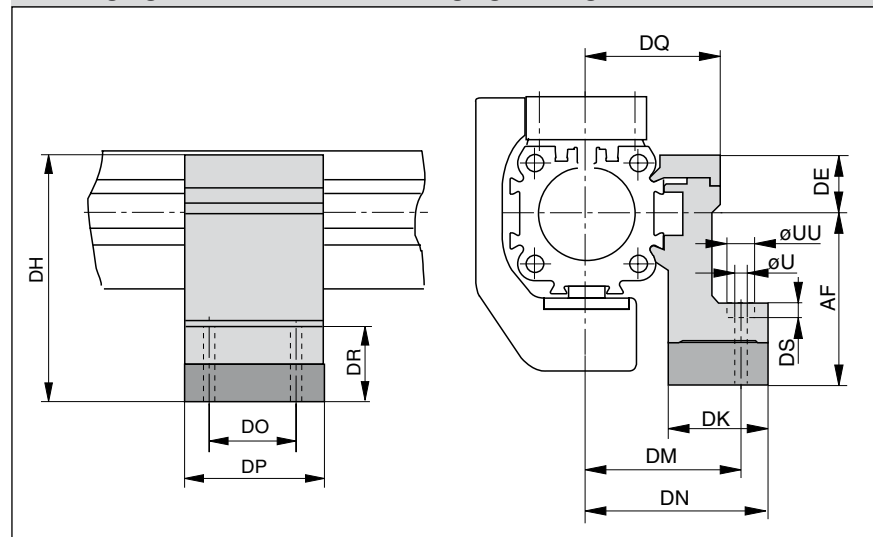
Hinweis zu Typ E3:

Die Montage der Mittelstützen ist nur gegenüber dem Bremsgehäuse möglich.

Rostfreie Ausführung auf Anfrage.



### Serie OSP-P25 bis P80 mit Aktiv-Bremse AB: Typ E3 (Befestigung von oben / unten mit Durchgangsbohrung)

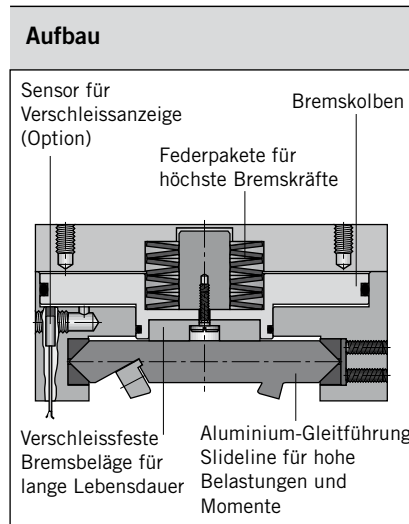
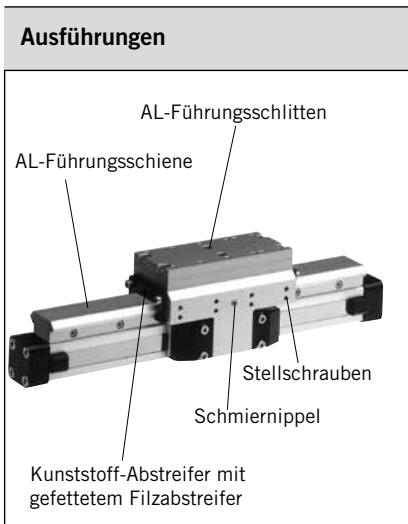


Maßtabelle (mm)

Serie	U	UU	AF	DE	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	Ident-Nr. Typ E3
AB 25	5,5	10	49	16	65	26	40	47,5	36	50	34,5	35	5,7	20353
AB 32	5,5	10	52	16	68	27	46	54,5	36	50	40,5	32	5,7	20356
AB 40	7	–	60	23	83	34	53	60	45	60	45	32	–	20359
AB 50	7	–	72	23	95	34	59	67	45	60	52	31	–	20362
AB 63	9	–	93	34	127	44	73	83	45	65	63	48	–	20453
AB 80	11	–	110	39,5	149,5	63	97	112	55	80	81	53	–	20819

### Zubehör für Antriebe mit Aktiv-Bremse – bitte separat bestellen

Benennung	Weitere Informationen siehe Datenblatt-Nr.
Beweglicher Mitnehmer	P-1.45.002
Befestigungsschiene	P-1.45.007
T-Nutschiene	P-1.45.008
Verbindungsschiene	P-1.45.009
Magnetschalter (Montage <b>nur</b> gegenüber dem Bremsgehäuse möglich)	P-1.45.100, P-1.45.104
Wegmesssystem SFI-plus	P-1.50.002



# Multi-Brake Passiv-Bremse mit Gleitführung Slideline SL



Serie MB-SL 25 bis 80  
für Linear-Antrieb  
• Serie OSP-P

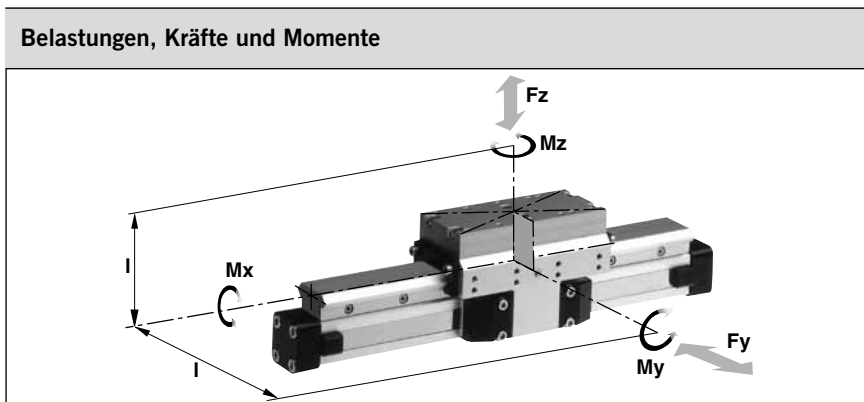
### Funktion:

Die Multi-Brake basiert auf dem Prinzip einer Passiv-Bremse, steht keine Druckluft an, wird gebremst bzw. die Bewegung des Zylinders blockiert. Gelöst wird die Bremse durch einfaches Zuführen von Druckluft. Durch die verschleissfesten Bremsbe-

läge kann die Bremse auch während der Bewegung des Aktors betätigt werden, wodurch dieser in kürzester Zeit zum Stillstand gelangt. Die dauerhaft ausgelegten Tellerfedern ermöglichen der Multi-Brake neben der Blockierfunktion auch das Anfahren von Zwischenpositionen.

### Merkmale:

- Betätigung der Bremse durch Federkraft
- Lösen der Bremse durch Druckbeaufschlagung
- Option: Sensor für Verschleissabfrage des Bremsbelages
- Eloxierte Alu-Führungsschiene mit prismenförmiger Anordnung der Laufbahnen
- Einstellbare Kunststoff-Gleit-elemente
- Kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und zum Schmieren der Laufbahn
- Nachschmierung der Führung durch integrierte Schmiernippel möglich
- Blockierfunktion bei Energieausfall
- Anfahren von Zwischenpositionen möglich



### Technische Daten:

Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden dürfen.

Lasten- und Momentangaben beziehen sich auf Geschwindigkeiten  $v < 0,2$  m/s.

Betriebsdruck 4,5 - 8 bar  
Ab 4,5 bar ist die Bremse gelöst.

Weitere technische Daten siehe Datenblätter für Linear-Antriebe OSP-P (P-1.10.002)

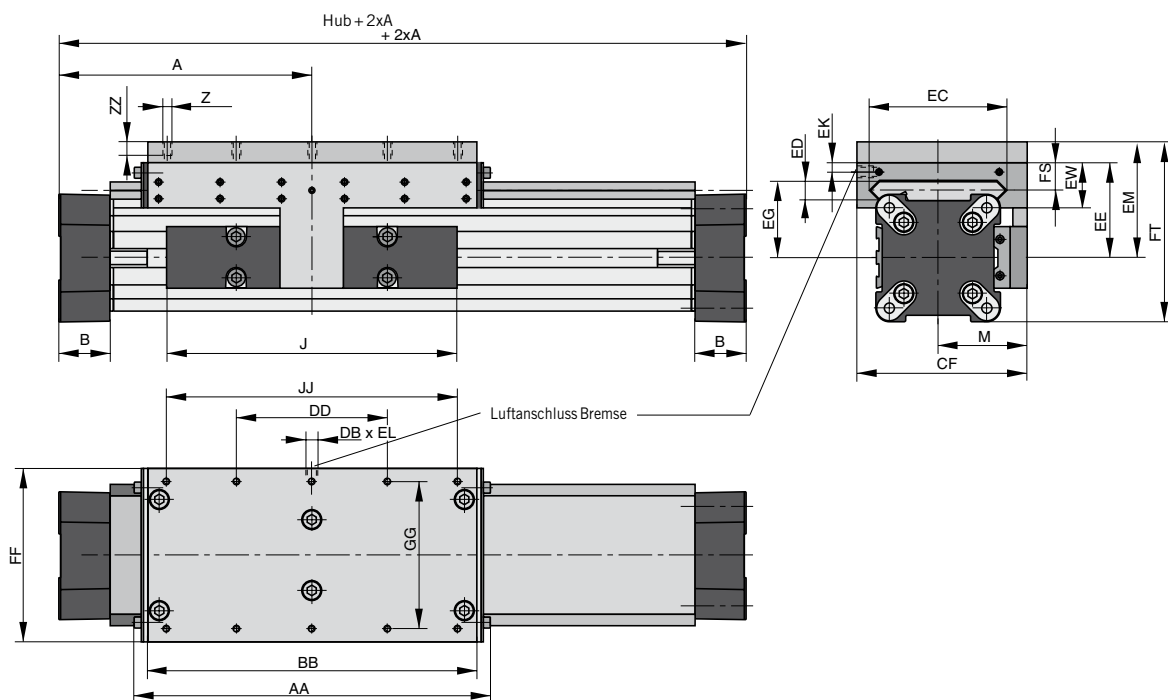
<sup>1)</sup> Bremsfläche trocken  
– geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft

\* **Bitte beachten:**  
Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zuberück-sichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N] Fy, Fz	Maximale Haltekraft [N] <sup>1)</sup>	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse* Führungs-schlitten [kg]	Ident-Nr. – ohne Sensor	MB-SL mit Sensor für Verschleiss-anzeige
		Mx	My	Mz			bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub			
MB-SL 25	OSP-P25	14	34	34	675	470	2,04	0,39	1,10	20796	auf Anfrage
MB-SL 32	OSP-P32	29	60	60	925	790	3,82	0,65	1,79	20797	auf Anfrage
MB-SL 40	OSP-P40	50	110	110	1500	1200	5,16	0,78	2,34	20798	auf Anfrage
MB-SL 50	OSP-P50	77	180	180	2000	1870	8,29	0,97	3,63	20799	auf Anfrage
MB-SL 63	OSP-P63	120	260	260	2500	2900	13,31	1,47	4,97	20800	auf Anfrage
MB-SL 80	OSP-P80	120	260	260	2500	2900	17,36	1,81	4,97	20846	auf Anfrage

Linear-Antriebe siehe P-1.10.002  
Befestigungen siehe P-1.45.005

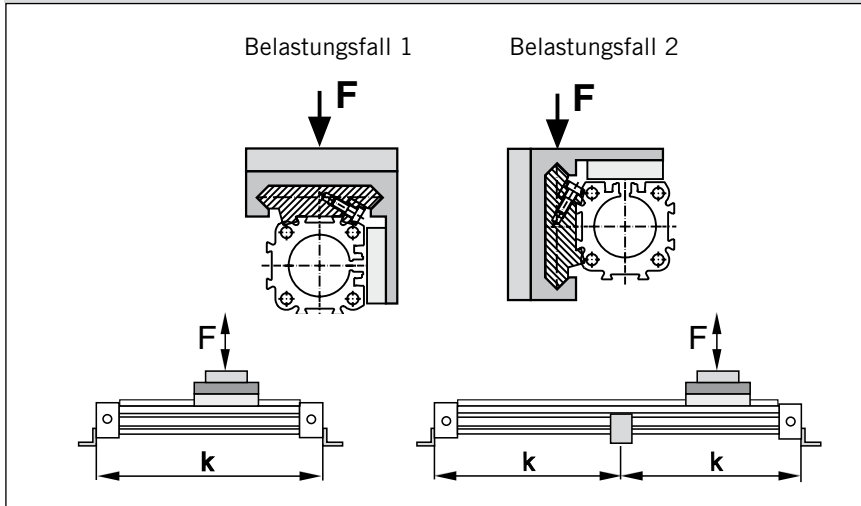
Serie OSP-P mit Passivbremse MB-SL



Maßtabelle (mm)

Serie	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	ED	EE	EG	EK	EL	EM	EW	FF	FT	FS	GG	JJ	ZZ
MB-SL25	100	22	117	40,5	M6	162	142	M5	60	72,5	47	12	53	39	9	5	73	30	64	93,5	20	50	120	12
MB-SL32	125	25,5	152	49	M6	205	185	G1/8	80	91	67	14	62	48	7	10	82	33	84	108	21	64	160	12
MB-SL40	150	28	152	55	M6	240	220	G1/8	100	102	77	14	64	50	6,5	10	84	34	94	118,5	21,5	78	200	12
MB-SL50	175	33	200	62	M6	284	264	G1/8	120	117	94	14	75	56	10	12	95	39	110	138,5	26	90	240	12
MB-SL63	215	38	256	79	M8	312	292	G1/8	130	152	116	18	86	66	11	12	106	46	152	159	29	120	260	13
MB-SL80	260	47	348	96	M8	312	292	G1/8	130	169	116	18	99	79	11	12	119	46	152	185	29	120	260	13

## Belastungsfälle



## Mittelstützen

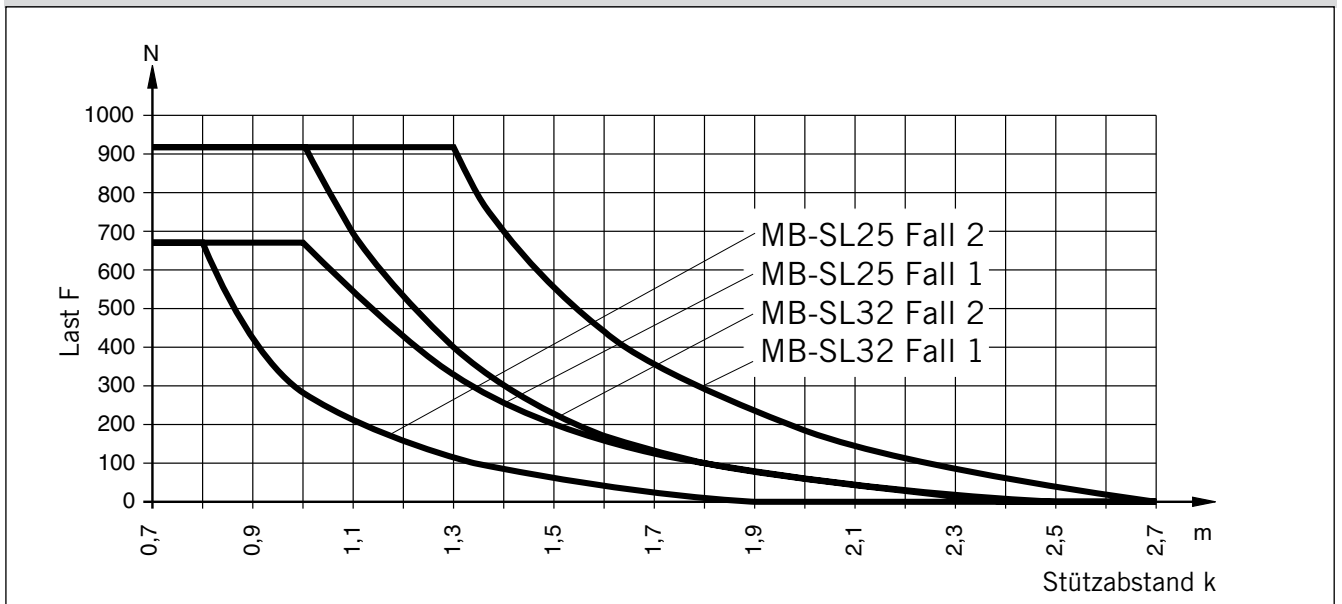
(Ausführungen siehe P-1.45.005)

Zur Vermeidung von starker Durchbiegung und von Schwingungen des Antriebes werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last. Es ist zwischen den Belastungsfällen 1 und 2 zu unterscheiden. Eine Durchbiegung von max. 0,5 mm zwischen den Stützen ist zulässig.

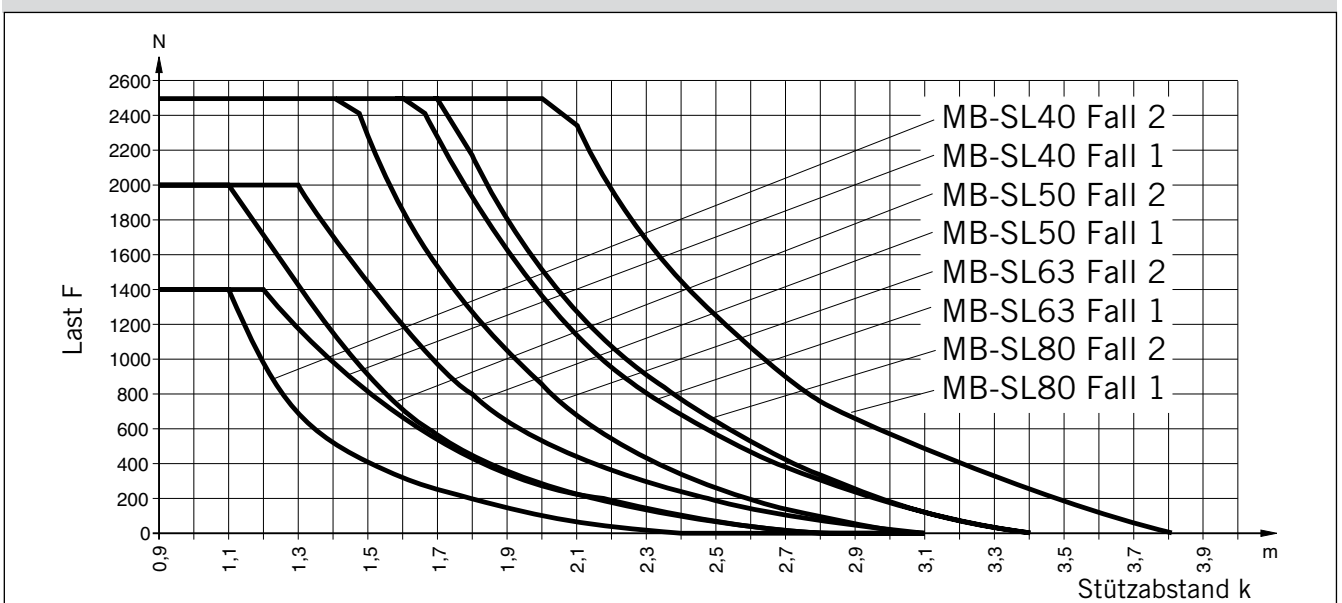
### Empfehlung:

Bei Verfahrgeschwindigkeiten  $v > 0,5$  m/s sollte der Stützabstand 1 m nicht überschreiten.

## Zulässige Stützweite MB-SL25, MB-SL32

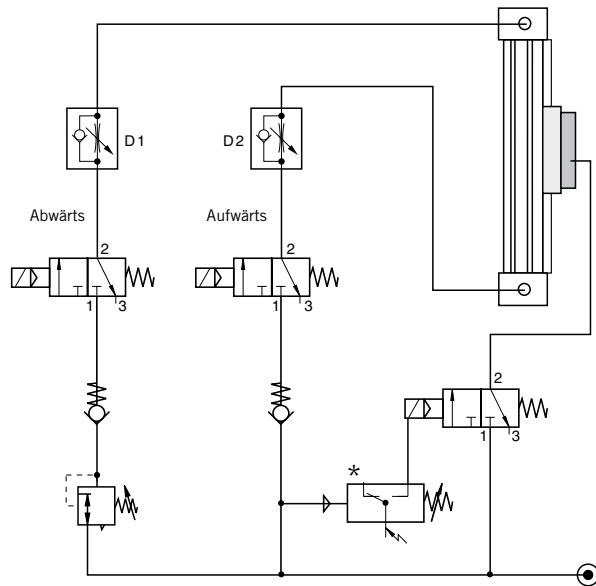


## Zulässige Stützweite MB-SL40, MB-SL50, MB-SL63 und MB-SL80

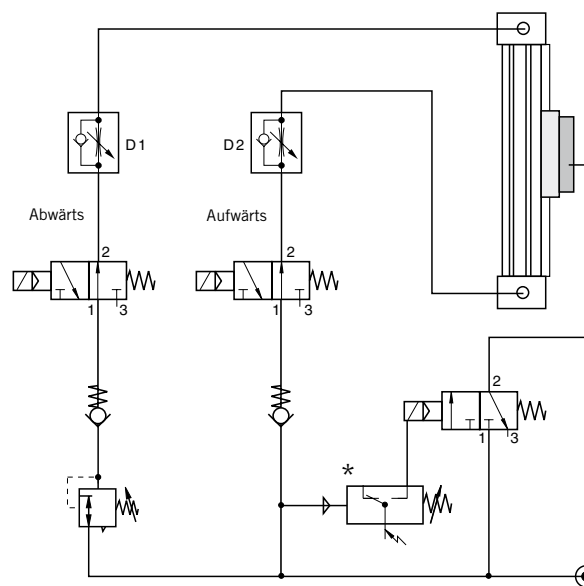


## Anwendungsbeispiele vertikale Anwendung

Ansteuerung des Zylinders mit  
3/2-Wegeventilen Grundstellung **entlüftet**



Ansteuerung des Zylinders mit  
3/2-Wegeventilen Grundstellung **belüftet**




### Ansteuerungs-Beispiele

Bei Anstehen des Arbeitsdruckes ist der P/E-Wandler geschlossen und das 3/2 Wege-Magnetventil der Multi-Brake hat Durchgang von 1 nach 2, d.h. die Bremse ist gelöst (Arbeitsstellung).

Die Bremse wird mit einem 3/2-Wege-Magnetventil über einen P/E-Wandler betätigt. Bei Druckabfall wird die Bremse über den P/E-Wandler ausgelöst und blockiert den Antrieb. Nach der Druckbeaufschlagung beider Zylinderräume wird die Bremse gelöst und der Antrieb kann verfahren werden.

Die beiden Drosselrückschlagventile D1 und D2 dienen zur Geschwindigkeitsregulierung und haben keinen Einfluss auf die Steuerung der Bremse. Durch die beiden Rückschlagventile wird eine höhere Laststeifigkeit des Systems erreicht. Mit dem Druckregelventil kann bei vertikaler Einbaulage die nach unten wirkende Kraft ausgeglichen werden.

**Bitte beachten:**   
**Vor dem Lösen der Bremse sind beide Zylinderräume zu belüften! Kleine Nennweiten der Schläuche, Verschraubungen und Ventile, sowie zu lange Schlauchleitungen verändern die Reaktionszeit der Bremse!**

**\* Hinweis:**  
Der P/E-Wandler betätigt die Bremse beim Unterschreiten eines eingestellten Netzdruckes.

Weiteres Zubehör wie Schläuche und Verschraubungen entnehmen Sie bitte aus dem Katalog.

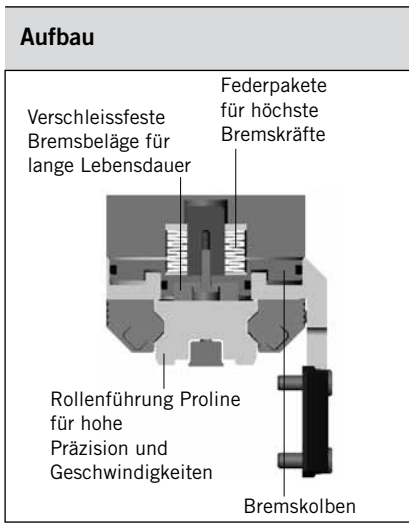
### Auswahl der benötigten Geräte

Wegeventile	
Baugröße	siehe Katalog
M5, G1/8	Ventile
G1/4, G1/2	A4P026
Druckregelventile	
G1/8 - G3/8	siehe Katalog
	Druckluftaufbereitung
	A4P006
Pneumatik-Zubehör	
P/E-Wandler	siehe Katalog
Rückschlagventile	Pneumatik-Zubehör
G1/8 - G3/8	A4P021
Einschraub-Drosselrückschlagventile	
M5 - G1/4	



P-A1 P616D00JY00X

Technische Änderungen vorbehalten



# Multi-Brake Passiv-Bremse mit Aluminium Rollen- führung Proline PL

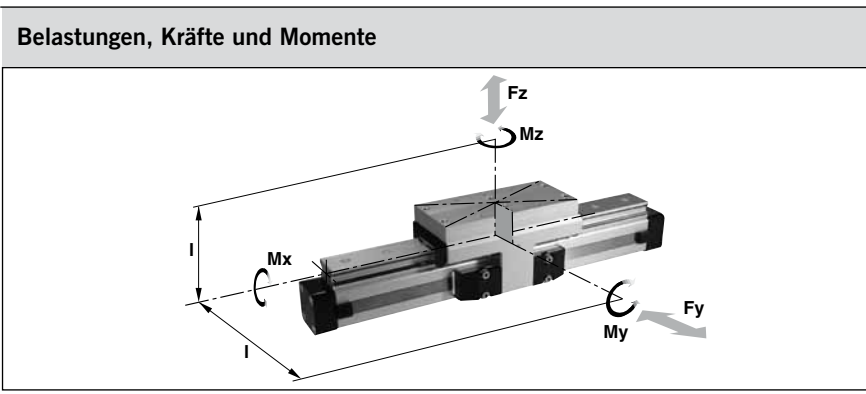


Serie MB-PL 25 bis 50  
für Linear-Antrieb  
• Serie OSP-P

**Funktion:**  
Die Multi-Brake basiert auf dem Prinzip einer Passiv-Bremse, steht keine Druckluft an, wird gebremst bzw. die Bewegung des Zylinders blockiert. Gelöst wird die Bremse durch einfaches Zuführen von Druckluft. Durch die verschleißfesten Bremsbe-

läge kann die Bremse auch während der Bewegung des Aktors betätigt werden, wodurch dieser in kürzester Zeit zum Stillstand gelangt. Die dauerhaft ausgelegten Tellerfedern ermöglichen der Multi-Brake neben der Blockierfunktion auch das Anfahren von Zwischenpositionen.

- Merkmale:**
- Betätigung der Bremse durch Federkraft
  - Lösen der Bremse durch Druckbeaufschlagung
  - Option: Sensor für Verschleissabfrage des Bremsbelages
  - Kombiniertes Abdichtsystem aus Kunststoff und Filzelementen zum Abstreifen von Schmutz und zum Schmieren der Laufbahn
  - Blockierfunktion bei Energieausfall
  - Anfahren von Zwischenpositionen möglich



**Technische Daten**  
Die höchstzulässigen Belastungen können der untenstehenden Tabelle entnommen werden. Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte und Momente auf die Führung, so muss folgende Gleichung erfüllt sein:

Die Summe der Belastungen darf keinesfalls > 1 werden. Bei einem Belastungsfaktor ≤ 1 beträgt die Lebensdauer 8000 km.  
Die Tabelle gibt die höchstzulässigen Werte bei leichtem und stoßfreiem Betrieb an, die auch im dynamischen Bereich nicht überschritten werden dürfen.  
Betriebsdruck 4,5 - 8 bar, ab 4,5 bar ist die Bremse gelöst.

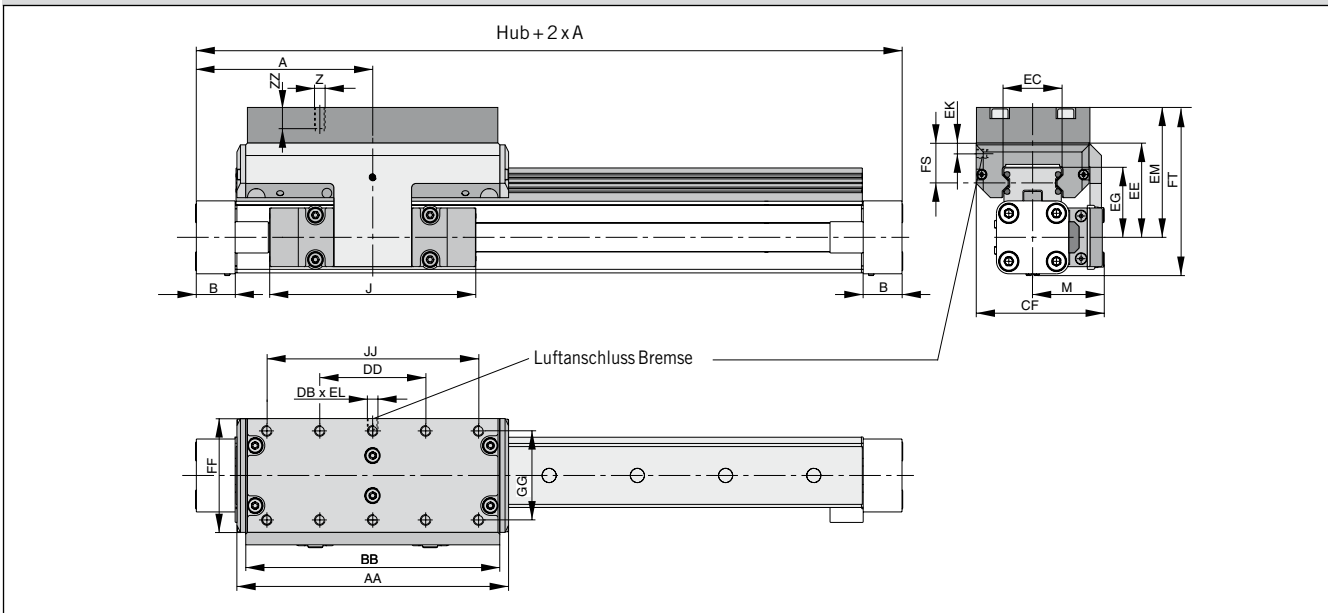
$$\frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} + \frac{F_x}{F_{x_{max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} \leq 1$$

<sup>1)</sup> Bremsfläche trocken – geölte Bremsfläche reduziert die Haltekraft.  
\* **Bitte beachten:** Die Masse des Führungsschlittens ist im Dämpfungsdiagramm bei der zu dämpfenden Masse mit zuberück-sichtigen.

Serie	zu Antrieb	Max. Momente [Nm]			Max. Last [N]	Maximale Haltekraft [N] <sup>1)</sup>	Masse des Antriebes mit Führung [kg]		Masse* Führungsschlitten [kg]	Ident-Nr. – MB-PL	
		Mx	My	Mz			Fy, Fz	bei 0 mm Hub		Zuschlag pro 100 mm Hub	ohne Sensor
MB-PL 25	OSP-P25	16	39	39	857	315	2,14	0,40	1,24	20864	auf Anfrage
MB-PL 32	OSP-P32	29	73	73	1171	490	4,08	0,62	2,02	20865	auf Anfrage
MB-PL 40	OSP-P40	57	158	158	2074	715	5,46	0,70	2,82	20866	auf Anfrage
MB-PL 50	OSP-P50	111	249	249	3111	1100	8,60	0,95	4,07	20867	auf Anfrage

Linear-Antriebe siehe P-1.10.002  
Befestigungen siehe P-1.45.005

## Serie OSP-P mit Passivbremse MB-PL



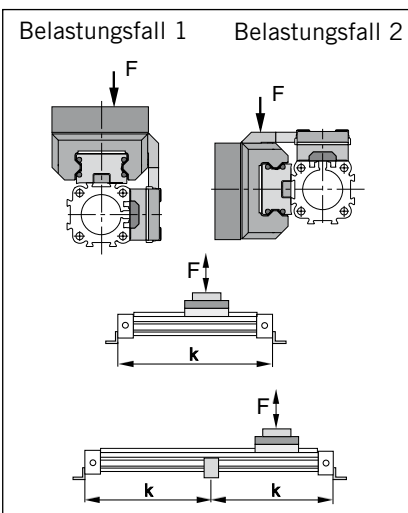
Maßtabelle (mm) Serie OSP-P MB-PL25, MB-PL32, MB-PL40, MB-PL50

Serie	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	EE	EG	EK	EL	EM	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
MB-PL25	100	22	117	40,5	M6	154	144	M5	60	72,5	32,5	53	39	9	5	73	64	23	93,5	50	120	12
MB-PL32	125	25,5	152	49	M6	197	187	G1/8	80	91	42	62	48	7	10	82	84	25	108	64	160	12
MB-PL40	150	28	152	55	M6	232	222	G1/8	100	102	47	64	50,5	6,5	10	84	94	23,5	118,5	78	200	12
MB-PL50	175	33	200	62	M6	276	266	G1/8	120	117	63	75	57	10	12	95	110	29	138,5	90	240	16

## Mittelstützen

(Ausführungen siehe P-1.45.005)

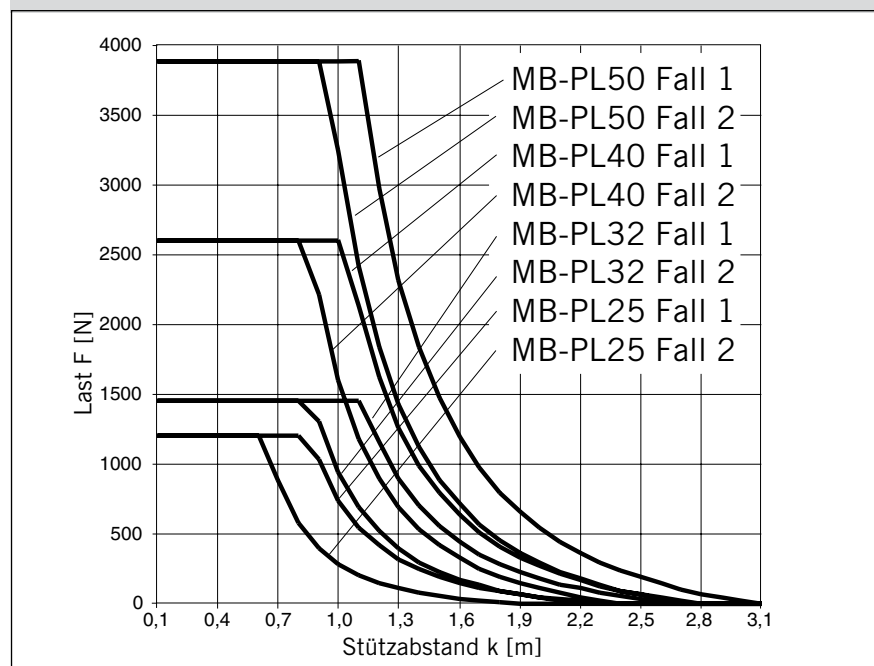
Zur Vermeidung von starker Durchbiegung und von Schwingungen des Antriebes werden ab bestimmten Hublängen Mittelstützen erforderlich. Die Diagramme zeigen die mögliche maximale Stützweite in Abhängigkeit von der Last. Es ist zwischen den Belastungsfällen 1 und 2 zu unterscheiden. Eine Durchbiegung von max. 0,5 mm zwischen den Stützen ist zulässig.



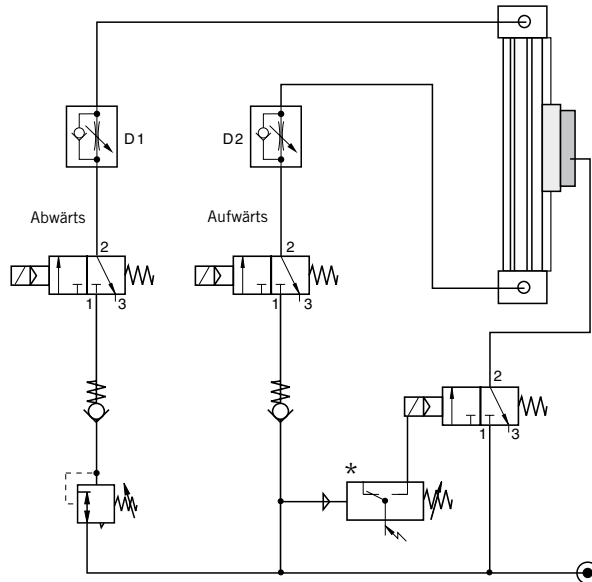
## Empfehlung

Bei Verfahrgeschwindigkeiten  $v > 0,5$  m/s sollte der Stützabstand 1 m nicht überschreiten.

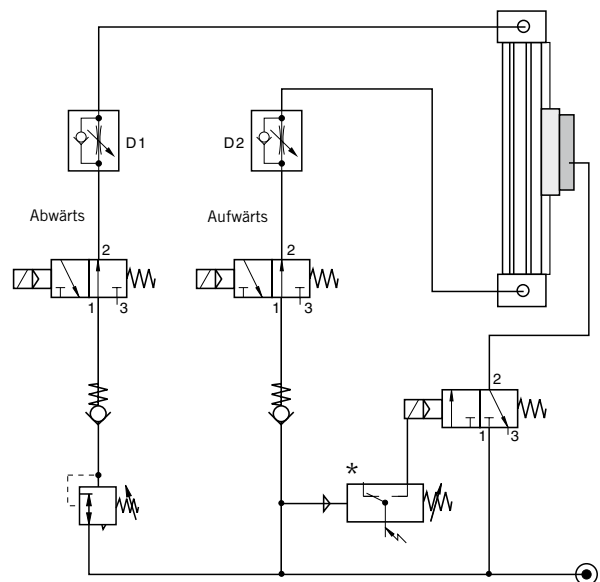
Zulässige Stützweite Serie OSP-P MB-PL25, MB-PL32, MB-PL40, MB-PL50



Ansteuerung des Zylinders mit 3/2-Wegeventilen Grundstellung **entlüftet**



Ansteuerung des Zylinders mit 3/2-Wegeventilen Grundstellung **belüftet**



### Ansteuerungs-Beispiele

Bei Anstehen des Arbeitsdruckes ist der P/E-Wandler geschlossen und das 3/2 Wege-Magnetventil der Multi-Brake hat Durchgang von 1 nach 2, d.h. die Bremse ist gelöst (Arbeitsstellung).

Die Bremse wird mit einem 3/2-Wege-Magnetventil über einen P/E-Wandler betätigt. Bei Druckabfall wird die Bremse über den P/E-Wandler ausgelöst und blockiert den Antrieb. Nach der Druckbeaufschlagung beider Zylinderräume wird die Bremse gelöst und der Antrieb kann verfahren werden.

Die beiden Drosselrückschlagventile D1 und D2 dienen zur Geschwindigkeitsregulierung und haben keinen Einfluss auf die Steuerung der Bremse. Durch die beiden Rückschlagventile wird eine höhere Laststeifigkeit des Systems erreicht. Mit dem Druckregelventil kann bei vertikaler Einbaulage die nach unten wirkende Kraft ausgeglichen werden.

### Bitte beachten:



**Vor dem Lösen der Bremse sind beide Zylinderräume zu belüften! Kleine Nennweiten der Schläuche, Verschraubungen und Ventile, sowie zu lange Schlauchleitungen verändern die Reaktionszeit der Bremse!**

### \* Hinweis:

Der P/E-Wandler betätigt die Bremse beim Unterschreiten eines eingestellten Netzdruckes.

Weiteres Zubehör wie Schläuche und Verschraubungen entnehmen Sie bitte aus dem Katalog.

### Auswahl der benötigten Geräte


Wegeventile	
Baugröße	siehe Katalog
M5, G1/8	Ventile
G1/4, G1/2	A4P026
Druckregelventile	
G1/8 - G3/8	siehe Katalog
	Druckluftaufbereitung
	A4P006
Pneumatik-Zubehör	
P/E-Wandler	siehe Katalog
Rückschlagventile	Pneumatik-Zubehör
G1/8 - G3/8	A4P021
Einschraub-Drosselrückschlagventile	
M5 - G1/4	








# Linearantrieb-Zubehör (Befestigungen und Magnetschalter) Baureihe OSP-P



## Inhaltsverzeichnis

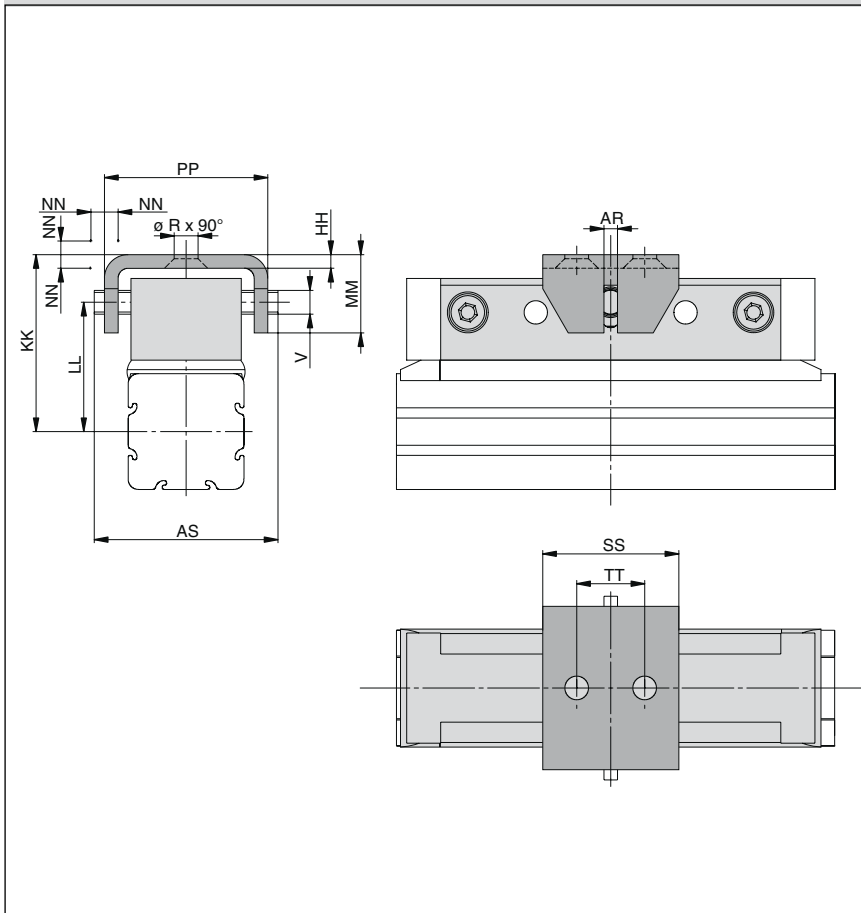
Benennung	Datenblatt	Seite
Übersicht	P-1.45.001	83-84
Beweglicher Mitnehmer	P-1.45.002	85-86
Deckelbefestigung	P-1.45.003	87
Deckelbefestigung (für Linear-Antrieb mit Führung)	P-1.45.005-2,-6,-7	89,90,92,94,95
Mittelstützen	P-1.45.004	88
Mittelstützen (für Linear-Antrieb mit Führung)	P-1.45.005-3,-5,-8,-9	89,91,93,96,97
Umlenkung	P-1.45.006	99
Befestigungsschiene	P-1.45.007	100
T-Nutschiene	P-1.45.008	101
Verbindungsschiene	P-1.45.009	102
Duplexverbindung	P-1.45.011	103
Multiplexverbindung	P-1.45.012	104
Magnetschalter, Standardausführung	P-1.45.100	105-107
T-Nut Magnetschalter	P-1.45.104	109-112
ATEX-Ausführung 	P-1.45.105	113-115
Kabelkanal	P-1.45.102	108

Linear-Antrieb Zubehör für Serie OSP-P		Datenblatt
Benennung		Datenblatt
Beweglicher Mitnehmer		P-1.45.002
Deckelbefestigung		P-1.45.003
Deckelbefestigung (für Linear-Antrieb mit Führung)		P-1.45.005
Mittelstützen		P-1.45.004
Mittelstützen (für Linear-Antrieb mit Führung)		P-1.45.005
Umlenkung		P-1.45.006
Befestigungsschiene		P-1.45.007
T-Nutschiene		P-1.45.008
Verbindungsschiene		P-1.45.009
Dulexverbindung		P-1.45.011
Multiplexverbindung		P-1.45.012
Magnetschalter Standardausführung Ausführung für EX-Bereiche nach Atex 		P-1.45.100 P-1.45.105
T-Nut Ausführung		1.45.104
Kabelkanal		P-1.45.102

A3P111D00HAA00X

Technische Änderungen vorbehalten

Serie OSP-P10



# Linear-Antrieb Zubehör

∅ 10 mm  
Beweglicher Mitnehmer

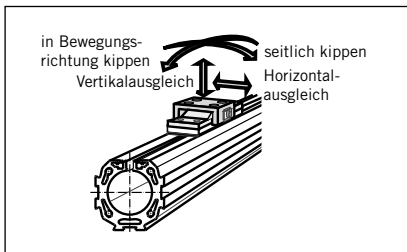


für Linearantrieb  
• Serie OSP-P

Bei gleichzeitiger Verwendung von externen Führungen kann es zu Parallelitätsabweichungen kommen, welche zu mechanischem Zwang auf den Kolben führen. Dieser wird durch den Einsatz eines beweglichen Mitnehmers verhindert.  
In Antriebsrichtung ist der Mitnehmer mit einer spielarmen Passung ausgeführt.

Die Bewegungsfreiheit ist bei normaler Lage in folgenden Richtungen gegeben:

- in Bewegungsrichtung kippen
- Vertikalausgleich
- seitliches Kippen
- Horizontalausgleich



Maßtabelle (mm)

Serie	∅R	V	AR	AS	HH	KK	LL	MM	NN*	PP	SS	TT	Ident-Nr.	
													Standard	Rostfrei
OSP-P10	3,4	3,5	2	27	2	26	19	11,5	1	24	20	10	20971	-

\* Das Maß NN gibt das mögliche Spiel in Plus- und Minusrichtung für die Freiheitsgrade horizontal und vertikal an, womit auch seitliches Kippen ermöglicht wird.



Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

P-A1P578D00HAA00X

Technische Änderungen vorbehalten

# Linear-Antrieb Zubehör ∅ 16-80 mm Beweglicher Mitnehmer



für Linearantrieb  
• Serie OSP-P

Bei gleichzeitiger Verwendung von externen Führungen kann es zu Parallelitätsabweichungen kommen, welche zu mechanischem Zwang auf den Kolben führen. Dieser wird durch den Einsatz eines beweglichen Mitnehmers verhindert.

In Antriebsrichtung ist der Mitnehmer mit einer spielarmen Passung ausgeführt.

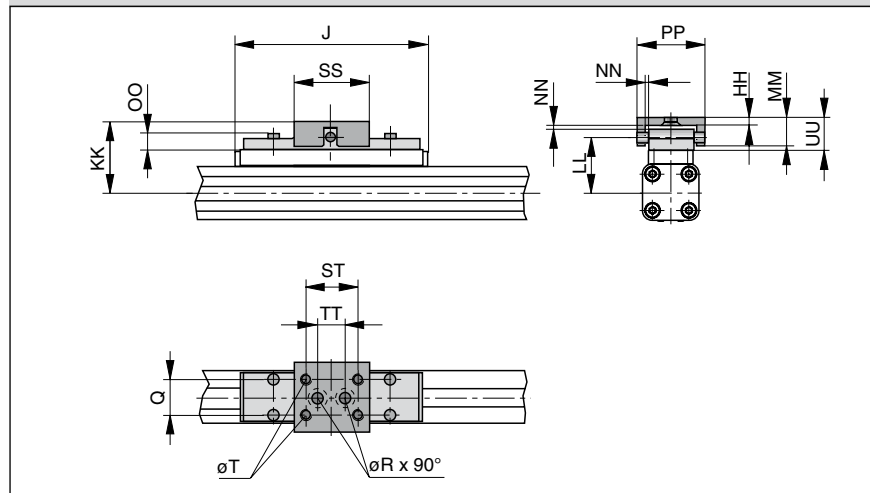
Die Bewegungsfreiheit ist bei normaler Lage in folgenden Richtungen gegeben:

- in Bewegungsrichtung kippen
- Vertikalausgleich
- seitliches Kippen
- Horizontalausgleich

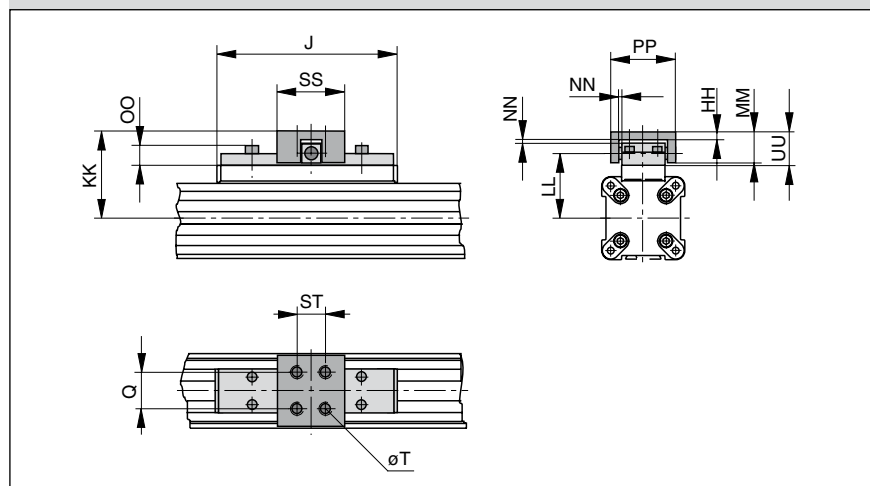
Optional ist eine rostfreie Ausführung lieferbar.



## Serie OSP-P16 bis 32

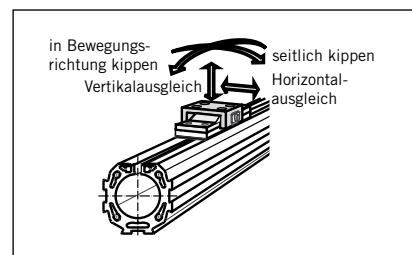


## Serie OSP-P40 bis 80



### Bitte beachten:

Bei zusätzlicher Verwendung der Umlenkungen unbedingt die Abmessungen auf Datenblatt P-1.45.006 beachten.



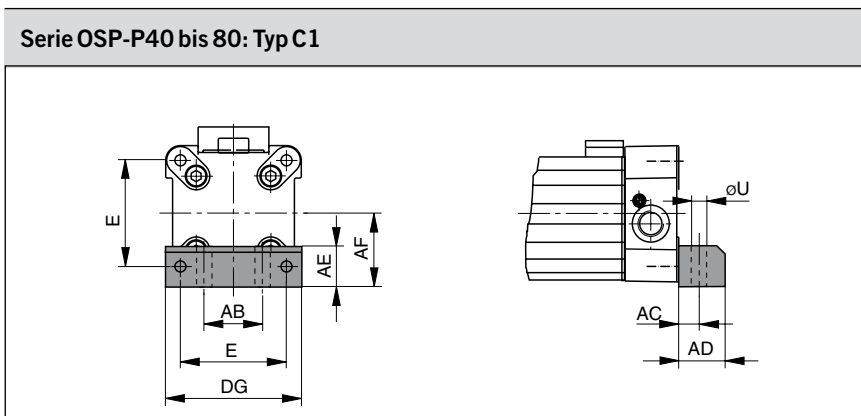
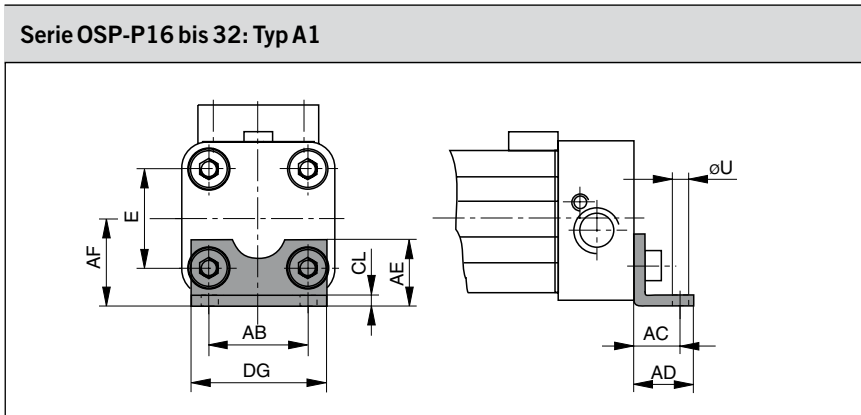
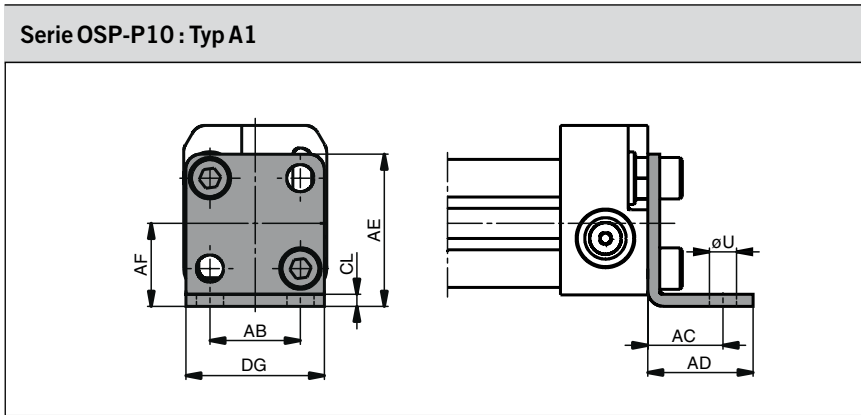
### Maßtabelle (mm)

Serie	J	Q	T	∅R	HH	KK	LL	MM	NN*	OO	PP	SS	ST	TT	UU	Ident-Nr.	
																Standard	Rostfrei
OSP-P16	69	10	M4	4,5	3	34	26,6	10	1	8,5	26	28	20	10	11	20462	20463
OSP-P25	117	16	M5	5,5	3,5	52	39	19	2	9	38	40	30	16	21	20005	20092
OSP-P32	152	25	M6	6,6	6	68	50	28	2	13	62	60	46	40	30	20096	20094
OSP-P40	152	25	M6	-	6	74	56	28	2	13	62	60	46	-	30	20024	20093
OSP-P50	200	25	M6	-	6	79	61	28	2	13	62	60	46	-	30	20097	20095
OSP-P63	256	37	M8	-	8	100	76	34	3	17	80	80	65	-	37	20466	20467
OSP-P80	348	38	M10	-	8	122	96	42	3	16	88	90	70	-	42	20477	20478

\* Das Maß NN gibt das mögliche Spiel in Plus- und Minusrichtung für die Freiheitsgrade horizontal und vertikal an, womit auch seitliches Kippen ermöglicht wird.

Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002





# Linear-Antrieb Zubehör

ø 10-80 mm  
Deckelbefestigungen



für Linearantrieb  
• Serie OSP-P

An den Zylinderdeckeln befinden sich in den Stirnseiten je vier Innengewinde zur Befestigung des Zylinders (bei Baugröße P10 je 2 Innengewinde). Der Lochabstand liegt quadratisch, so dass die Befestigung wahlweise unten, seitlich oder oben erfolgen kann. Die Lage des Luftanschlusses bleibt weiterhin frei wählbar (außer bei OSP-P10).

Werkstoff:  
Serie OSP-P10 – P32:  
Stahl, verzinkt.  
Serie OSP-P40 – P80:  
Aluminium, eloxiert.

Die Lieferung erfolgt paarweise.



Maßtabelle (mm)										
Serie	E	øU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Ident-Nr. (* Typ A1   Typ C1)
OSP-P10	-	3,6	12	10	14	20,2	11	1,6	18,4	0 240   -
OSP-P16	18	3,6	18	10	14	12,5	15	1,6	26	20408   -
OSP-P25	27	5,8	27	16	22	18	22	2,5	39	2010   -
OSP-P32	36	6,6	36	18	26	20	30	3	50	3010   -
OSP-P40	54	9	30	12,5	24	24	38	-	68	-   4010
OSP-P50	70	9	40	12,5	24	30	48	-	86	-   5010
OSP-P63	78	11	48	15	30	40	57	-	104	-   6010
OSP-P80	96	14	60	17,5	35	50	72	-	130	-   8010

(\*= Paar)

Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

# Linear-Antrieb Zubehör ∅ 10-80 mm Mittelstützen



für Linearantrieb  
• Serie OSP-P

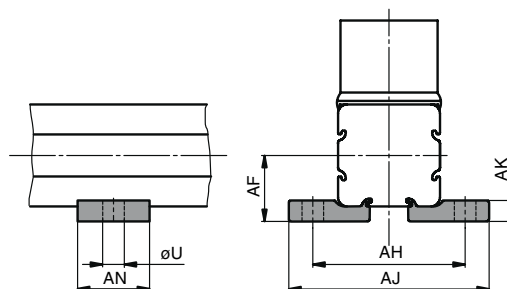
Hinweis zu Typ E1 und D1 (P16 – P80):  
Die Montage der Mittelstützen ist auch an der Unterseite der Zylinder möglich.  
Bitte beachten Sie hierbei die abweichenden Maße in Bezug auf die Zylindermitte.

Auslegungshinweise siehe Datenblatt 1.10.002-2.

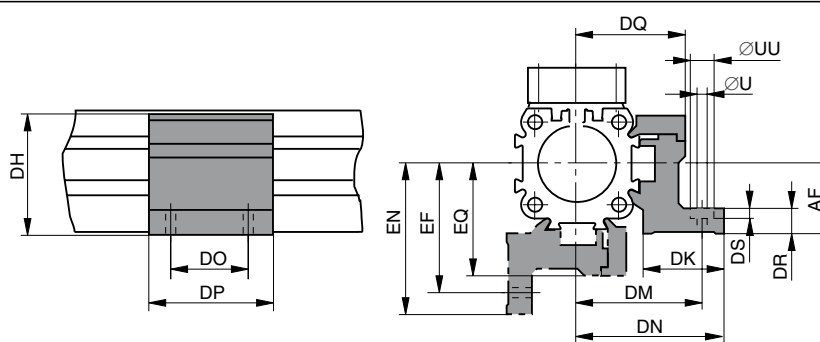
Rostfreie Ausführung auf Anfrage.



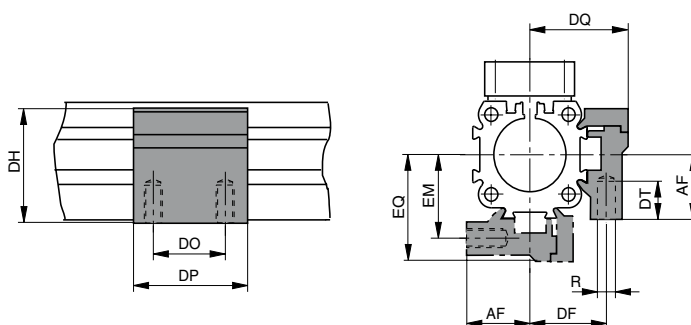
**Serie OSP-P10: Typ E1**  
(Befestigung von oben / unten über Durchgangsbohrungen)



**Serie OSP-P16 bis P80: Typ E1**  
(Befestigung von oben / unten über Durchgangsbohrungen)



**Serie OSP-P16 bis P80: Typ D1**  
(Befestigung von unten mit 2 Gewindeschrauben)



**Maßtabelle (mm) Serie OSP-P10**

Serie	U	AF	AH	AJ	AK	AN	Ident-Nr.	
							Typ E1	Typ D1
OSP-P10	3,6	11	25,4	33,4	3,5	12	0250	-

**Maßtabelle (mm) Serie OSP-P16 bis P80**

Serie	R	U	UU	AF	DF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	EF	EM	EN	EQ	Ident-Nr.	
																				Typ E1	Typ D
OSP-P16	M3	3,4	6	15	20	29,2	24	32	36,4	18	30	27	6	3,4	6,5	32	20	36,4	27	20435	20434
OSP-P25	M5	5,5	10	22	27	38	26	40	47,5	36	50	34,5	8	5,7	10	41,5	28,5	49	36	20009	20008
OSP-P32	M5	5,5	10	30	33	46	27	46	54,5	36	50	40,5	10	5,7	10	48,5	35,5	57	43	20158	20157
OSP-P40	M6	7	-	38	35	61	34	53	60	45	60	45	10	-	11	56	38	63	48	20028	20027
OSP-P50	M6	7	-	48	40	71	34	59	67	45	60	52	10	-	11	64	45	72	57	20163	20162
OSP-P63	M8	9	-	57	47,5	91	44	73	83	45	65	63	12	-	16	79	53,5	89	69	20452	20451
OSP-P80	M10	11	-	72	60	111,5	63	97	112	55	80	81	15	-	25	103	66	118	87	20482	20480




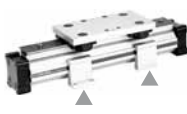
Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

P-A1P580D00HAA00X

Technische Änderungen vorbehalten

P-A1 P542E00HAE00X

Technische Änderungen vorbehalten

Übersicht		Ausführungen – OSP-Führungen																
Befestigungsart des Zylinders	Typ	SLIDELINE PROLINE MULTIBRAKE								POWERSLIDE								
		16 <sup>1)</sup>	25	32	40	50	63 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>	16/25	25/25	25/35	25/44	32/35	32/44	40/44	40/60	50/60	50/76
 Deckelbefestigung	Typ A1	X							X									
	Typ A2	O	O	O														
	Typ A3									O	O		O					
 Deckelbefestigung, verstärkt	Typ B1		X	X					X	X	X	X	X					
	Typ B3								O									
	Typ B4											O		O				
	Typ B5																	
 Deckelbefestigung	Typ C1				X	X	X	X							X	X	X	X
	Typ C2				O	O												
	Typ C3						O	O							O		O	
	Typ C4															O		O
 Mittelstützen, schmal Mittelstützen, breit	Typ D1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Typ E1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Typ E2	O	O	O	O	O												
	Typ E3						O	O	O	O	O		O		O		O	
	Typ E4												O		O		O	
	Typ E5																	

- X = Einbaulage Schlitten oben (12 Uhr Position)
- O = Einbaulage Schlitten seitlich (3 oder 9 Uhr Position)
- = verfügbare Komponenten
- 1) = nicht in allen Baugrößen verfügbar

# Linear-Antrieb Zubehör

## Befestigungen für Linear-Antriebe mit OSP-Führungen



für Linear-Antrieb  
• Serie OSP-P

**Hinweis:**  
Befestigungen und Mittelstützen für Linearantriebe mit Kugelumlauf-führung STARLINE siehe Datenblatt P-1.45.005-6 bis P-1.45.005-9, für Kugelumlauf-führung KF siehe Datenblatt P-1.45.005-4 bis P-1.45.005-9.



Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

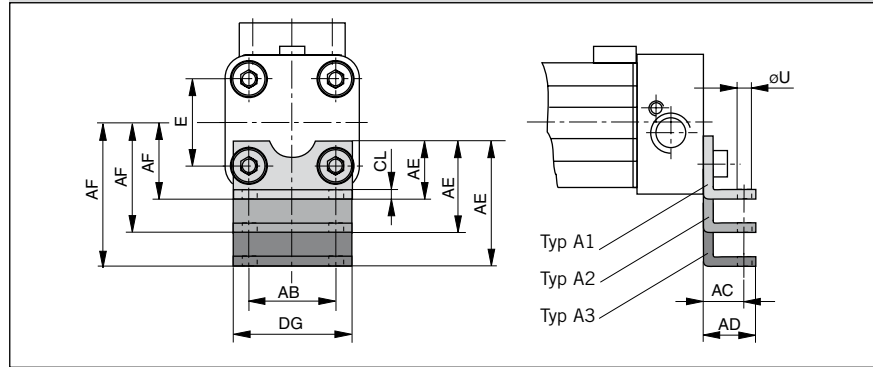
## Deckelbefestigungen\*

An den Deckeln befinden sich in den Stirnseiten je vier Innengewinde zur Befestigung des Antriebes. Der Lochabstand liegt quadratisch, so dass die Befestigung wahlweise unten, seitlich oder oben erfolgen kann.

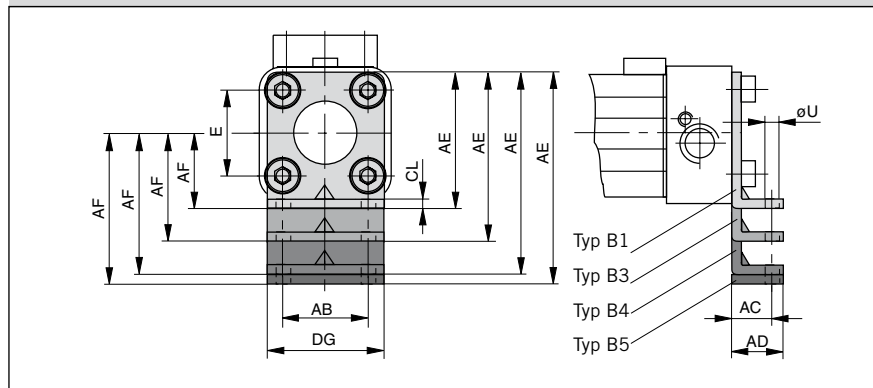
Werkstoff: Serie OSP-16, 25, 32:  
Stahl, verzinkt.  
Serie OSP-40, 50, 63, 80:  
Aluminium, eloxiert.

Die Lieferung erfolgt paarweise.

### Serie OSP-P16, 25, 32: Typ A



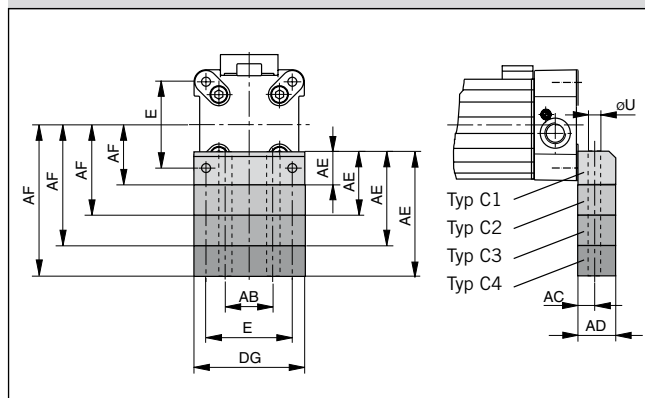
### Serie OSP-P16, 25, 32: Typ B



Maßtabelle (mm)  
– Maße AE und AF (Befestigungsvariantenabhängig)

Bef.- Art	Maße AE bei Baugröße				AF bei Baugröße									
	16	25	32	40	50	63	80	16	25	32	40	50	63	80
A1	12,5	18	20	-	-	-	-	15	22	30	-	-	-	-
A2	27,5	33	34	-	-	-	-	30	37	44	-	-	-	-
A3	-	45	42	-	-	-	-	-	49	52	-	-	-	-
B1	-	42	55	-	-	-	-	-	22	30	-	-	-	-
B3	55	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-
B4	-	80	85	-	-	-	-	60	60	-	-	-	-	-
B5	-	-	90	-	-	-	-	-	65	-	-	-	-	-
C1	-	-	-	24	30	40	50	-	-	-	38	48	57	72
C2	-	-	-	37	39	-	-	-	-	-	51	57	-	-
C3	-	-	-	46	54	76	88	-	-	-	60	72	93	110
C4	-	-	-	56	77	-	-	-	-	-	70	95	-	-

### Serie OSP-P40, 50, 63, 80: Typ C

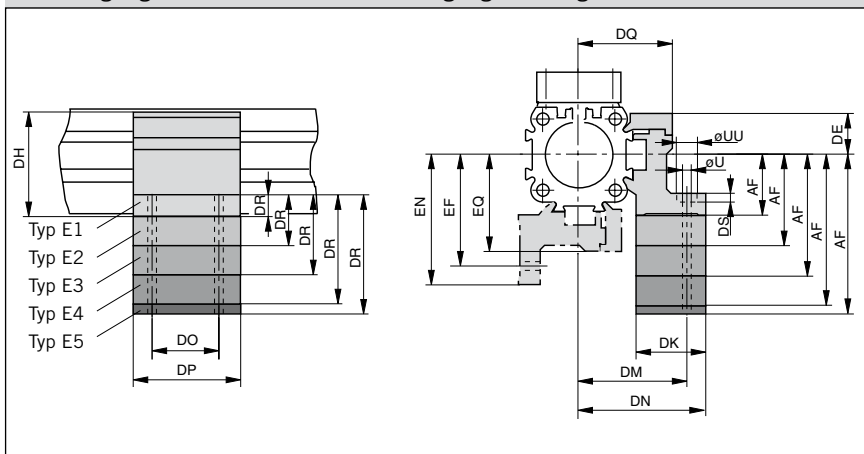


Maßtabelle (mm)

Serie	E	øU	AB	AC	AD	CL	DG
OSP-P16	18	3,6	18	10	14	1,6	26
OSP-P25	27	5,8	27	16	22	2,5	39
OSP-P32	36	6,6	36	18	26	3	50
OSP-P40	54	9	30	12,5	24	-	68
OSP-P50	70	9	40	12,5	24	-	86
OSP-P63	78	11	48	15	30	-	104
OSP-P80	96	14	60	17,5	35	-	130

\* siehe Übersicht für Befestigungen Seite P-1.45.005-1

**Serie OSP-P16 bis 80: Typ E.**  
(Befestigung von oben/unten über Durchgangsbohrungen)



## Mittelstützen

Hinweis zu Typ E1 und D1:

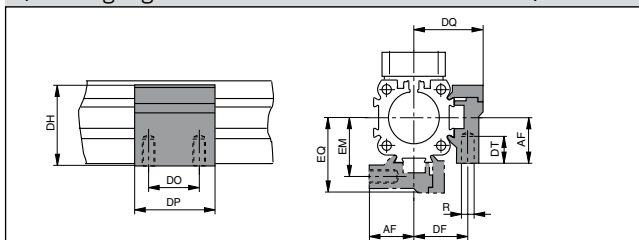
Die Montage der Mittelstützen ist auch an der Unterseite des Antriebs möglich. Bitte beachten Sie hierbei die abweichenden Maße in Bezug auf die Antriebsmitte.

Auslegungshinweise siehe Datenblatt P-1.40.002-2, P-1.40.003-3, P-1.40.005-3, P-1.42.003-3 und P-1.42.004-3

Rostfreie Ausführung auf Anfrage.



**Serie OSP-P16 bis 80: Typ D1**  
(Befestigung von unten mit 2 Gewindeschrauben)



**Maßtabelle (mm)**  
– Maße DR und AF (Befestigungsvariantenabhängig)

Bef.-Art	Maße DR bei Baugröße							Maße AF bei Baugröße						
	16	25	32	40	50	63	80	16	25	32	40	50	63	80
D1	-	-	-	-	-	-	-	15	22	30	38	48	57	72
E1	6	8	10	10	10	12	15	15	22	30	38	48	57	72
E2	21	23	24	23	19	-	-	30	37	44	51	57	-	-
E3	33	35	32	32	34	48	53	42	49	52	60	72	93	110
E4	-	46	40	42	57	-	-	-	60	60	70	95	-	-
E5	-	-	45	-	-	-	-	-	-	65	-	-	-	-

**Maßtabelle (mm)**

Serie EQ	R	U	UU	DE	DF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DS	DT	EF	EM	EN	
OSP-P16	M3	3,4	6	14,2	20	29,2	24	32	36,4	18	30	27	3,4	6,5	32	20	36,4	27
OSP-P25	M5	5,5	10	16	27	38	26	40	47,5	36	50	34,5	5,7	10	41,5	28,5	49	36
OSP-P32	M5	5,5	10	16	33	46	27	46	54,5	36	50	40,5	5,7	10	48,5	35,5	57	43
OSP-P40	M6	7	-	23	35	61	34	53	60	45	60	45	-	11	56	38	63	48
OSP-P50	M6	7	-	23	40	71	34	59	67	45	60	52	-	11	64	45	72	57
OSP-P63	M8	9	-	34	47,5	91	44	73	83	45	65	63	-	16	79	53,5	89	69
OSP-P80	M10	11	-	39,5	60	111,5	63	97	112	55	80	81	-	25	103	66	118	87

**Bestellangaben zu Befestigungen Typ A – Typ B – Typ C – Typ D – Typ E**

Befestigungsart (Varianten)	Ident-Nr. Baugröße						
	16	25	32	40	50	63	80
A1 *)	20408	2010	3010	-	-	-	-
A2 *)	20464	2040	3040	-	-	-	-
A3 *)	-	2060	3060	-	-	-	-
B1 *)	-	20311	20313	-	-	-	-
B3 *)	20465	-	-	-	-	-	-
B4 *)	-	20312	20314	-	-	-	-
B5 *)	-	-	20976	-	-	-	-
C1 *)	-	-	-	4010	5010	6010	8010
C2 *)	-	-	-	20338	20349	-	-
C3 *)	-	-	-	20339	20350	20821	20822
C4 *)	-	-	-	20340	20351	-	-
D1	20434	20008	20157	20027	20162	20451	20480
E1	20435	20009	20158	20028	20163	20452	20482
E2	20436	20352	20355	20358	20361	-	-
E3	20437	20353	20356	20359	20362	20453	20819
E4	-	20354	20357	20360	20363	-	-
E5	-	-	20977	-	-	-	-

(\* Paar)

# Linear-Antrieb Zubehör

Ø 25-50 mm

## Deckelbefestigung mit FESTO-Abmessungen HP25 – 50

für Linearantriebe  
mit Kugelumlaufführung

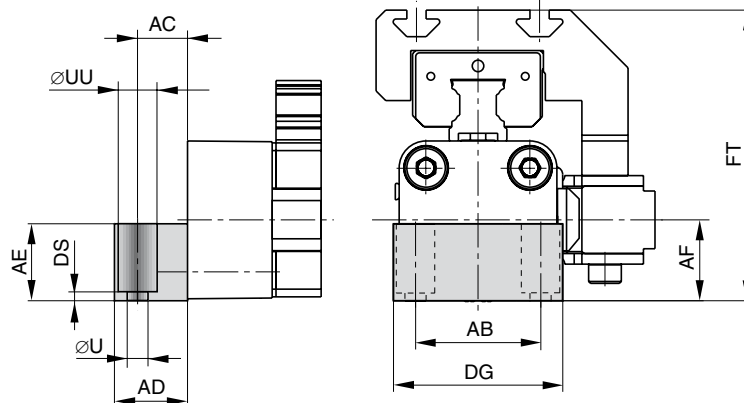
- Serie OSP-P KF

An den Zylinderdeckeln befinden sich in den Stirnseiten je vier Innengewinde zur Befestigung des Zylinders.

Werkstoff:  
Serie OSP-P KF25 –50:  
Aluminium, eloxiert.

Die Lieferung erfolgt paarweise.

### Serie OSP-P KF25 bis KF50: Typ HP (mit FESTO- Abmessungen)

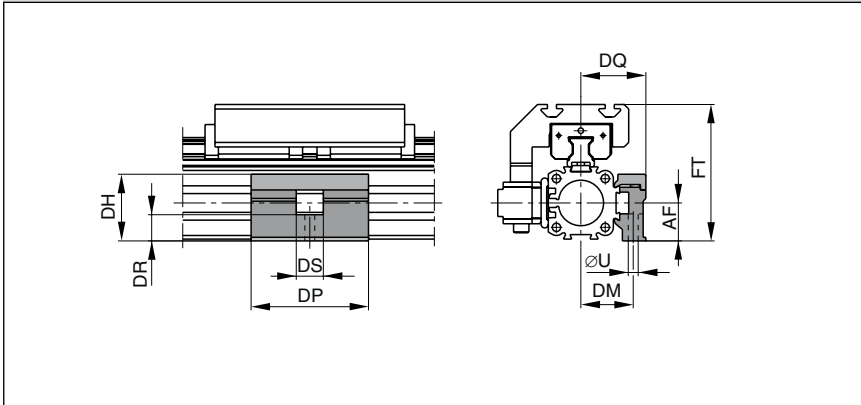


**Hinweis:**  
Austauschbar mit FESTO DGPL-KF,  
wenn Deckelbefestigungen HP gegenüber dem Führungsschlitten  
montiert sind (siehe Abb.).

#### Maßtabelle (mm)

Serie	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	DG	DS	FT	ØUU	Ident-Nr.
HP25	5,5	32,5	13	19	20	21	44	2	75,5	10	21107
HP32	6,6	38	17	24	24	27	52	3	87,5	11	21108
HP40	6,6	45	17,5	24	24	35	68	2	104,5	11	21109
HP50	9	65	25	35	35	48	86	6	138,5	15	21110

**Serie OSP-P KF25: Typ MUP**  
(Befestigung über Durchgangsbohrungen)



# Linear-Antrieb Zubehör

Ø 25-50 mm

Mittelstützen

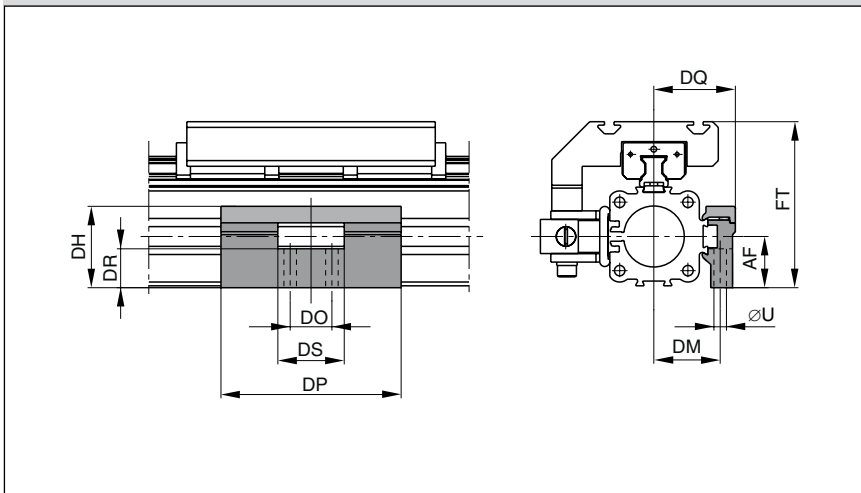
mit FESTO-Abmessungen

MUP25 – 50

für Linearantriebe  
mit Kugelumlauführung

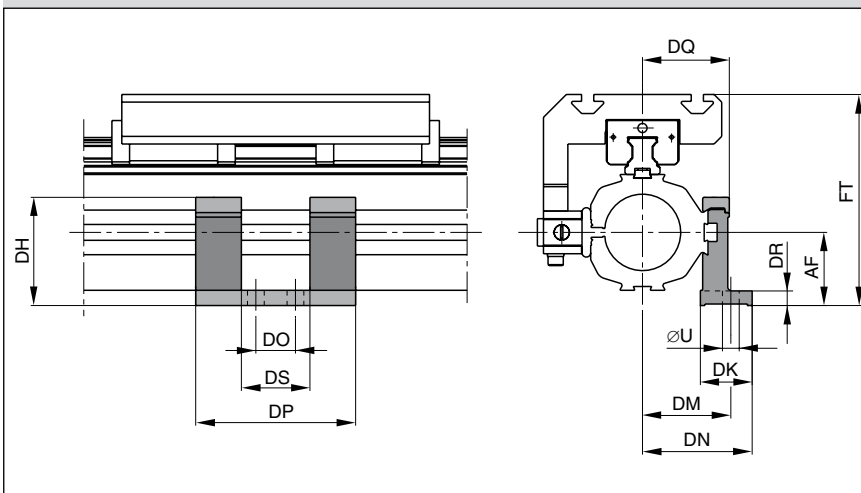
- Serie OSP-P KF

**Serie OSP-P KF32 bis KF40: Typ MUP**  
(Befestigung über Durchgangsbohrungen)



Auslegungshinweise siehe  
Datenblatt P-1.40.007-3

**Serie OSP-P KF50: Typ MUP**  
(Befestigung über Durchgangsbohrungen)



**Hinweis:**  
Austauschbar mit FESTO DGPL-KF,  
wenn Mittelstützen MUP um 90° zum  
Führungsschlitten montiert sind  
(siehe Abb.).

**Maßtable (mm)**

Serie	øU	AF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	FT	Ident-Nr.
MUP25	5,5	21	36,9	-	29	-	-	65	36	14,5	15	75,5	21119
MUP32	6,6	27	42,9	-	35	-	22	95	43	20,5	35	87,5	21120
MUP40	6,6	35	58	-	40	-	22	95	48	28,5	35	104,5	21121
MUP50	11	48	71	34	58	72	26	105	57	10	45	138,5	21122

# Linear-Antrieb Zubehör Ø 16-32 mm Deckelbefestigung Typ: B

für Linearantrieb  
mit Kugelumlaufführung

- Serie OSP-P STL
- Serie OSP-P KF

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
Aluminium, eloxiert

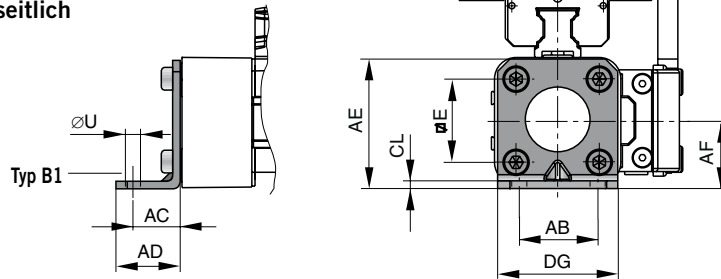
Die Lieferung erfolgt paarweise.



Serie OSP-P STL16, STL25, STL32 : Typ B1  
Serie OSP-P KF16, KF25, KF32 : Typ B1

Einbaulage:

Schlitten oben  
Kolben seitlich

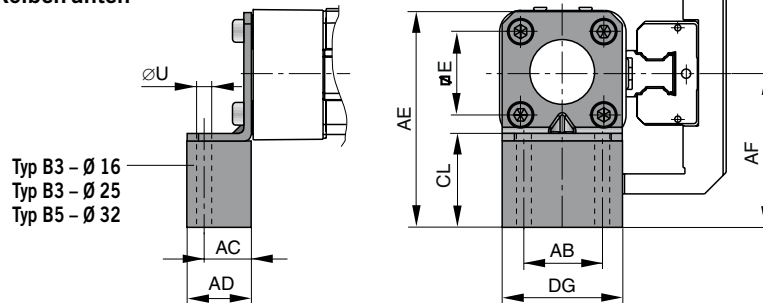


Gezeichnet: Befestigung mit STL-Führung

Serie OSP-P STL16, STL25, STL32: Typ B3 (Ø 32:B5)  
Serie OSP-P KF16, KF25, KF32: Typ B3 (Ø 32:B5)

Einbaulage:

Schlitten seitlich  
Kolben unten

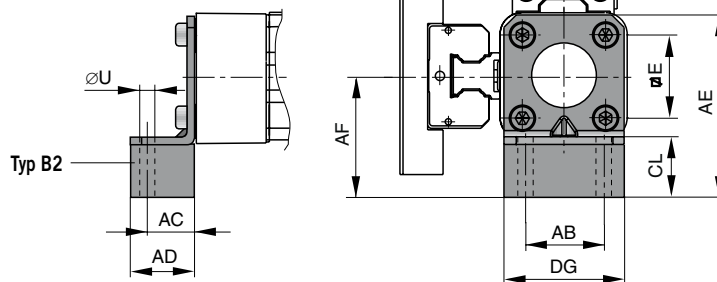


Gezeichnet: Befestigung mit STL-Führung

Serie OSP-P STL16, STL25, STL32: Typ B2  
Serie OSP-P KF16, KF25, KF32: Typ B2

Einbaulage:

Schlitten seitlich  
Kolben oben



Gezeichnet: Befestigung mit STL-Führung

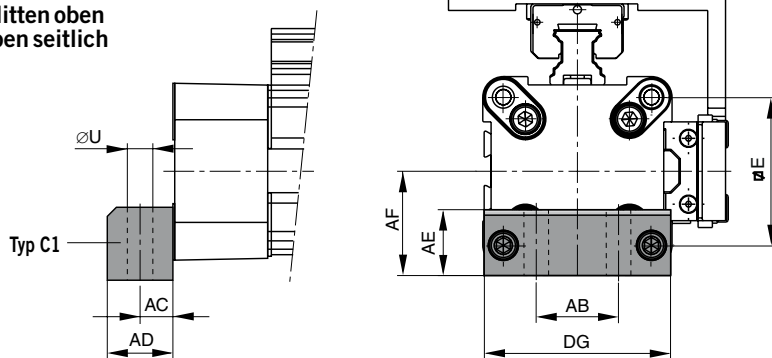
Maßtabelle (mm) zu Deckelbefestigung Typ: B1 bis B5

Serie	Befest. Typ	E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Ident-Nr. (Paar)
OSP-P STL16 OSP-P KF16	B1	18	3,6	18	10	14	28	15	2	26	21135
	B2	18	3,6	18	10	14	43	30	17	26	21136
	B3	18	3,6	18	10	14	55	42	29	26	21137
OSP-P STL25 OSP-P KF25	B1	27	5,8	27	16	22	42	22	2,5	39	20311
	B2	27	5,8	27	16	22	57	37	17,5	39	21138
	B3	27	5,8	27	16	22	69	49	29,5	39	21139
OSP-P STL32 OSP-P KF32	B1	36	6,6	36	18	26	55	30	3	50	20313
	B2	36	6,6	36	18	26	69	44	17	50	21140
	B5	36	6,6	36	18	26	90	65	9	50	21141



Serie OSP-P STL40, STL50: Typ C1  
 Serie OSP-P KF40, KF50: Typ C1

Einbaulage:  
 Schlitten oben  
 Kolben seitlich



Gezeichnet: Befestigung mit STL-Führung

## Ø 40 - 50 mm Deckelbefestigung Typ: C

für Linearantrieb  
 mit Kugelumlauführung

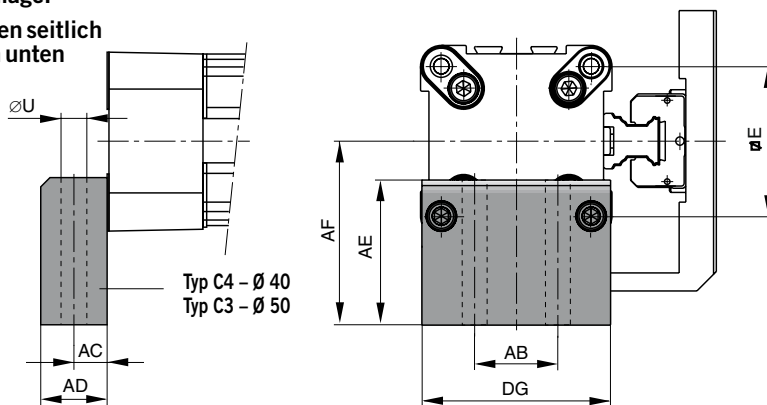
- Serie OSP-P STL
- Serie OSP-P KF

Werkstoff:  
 Aluminium, eloxiert

Die Lieferung erfolgt paarweise.

Serie OSP-P STL40, STL50: Typ C4 (Ø 50: C3)  
 Serie OSP-P KF40, KF50: Typ C4 (Ø 50: C3)

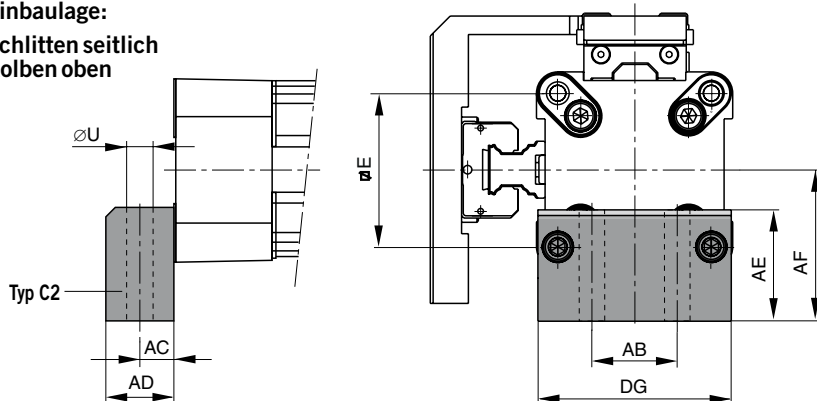
Einbaulage:  
 Schlitten seitlich  
 Kolben unten



Gezeichnet: Befestigung mit STL-Führung

Serie OSP-P STL40, STL50: Typ C2  
 Serie OSP-P KF40, KF50: Typ C2

Einbaulage:  
 Schlitten seitlich  
 Kolben oben



Gezeichnet: Befestigung mit STL-Führung

Maßtabelle (mm) zu Deckelbefestigung Typ: C1 bis C4

Serie	Befest. Typ	E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	DG	Ident-Nr. (Paar)
OSP-P STL40	C1	54	9	30	12,5	24	24	38	68	4010
OSP-P KF40	C2	54	9	30	12,5	24	37	51	68	20338
	C4	54	9	30	12,5	24	56	70	68	20340
OSP-P STL50	C1	70	9	40	12,5	24	30	48	86	5010
OSP-P KF50	C2	70	9	40	12,5	24	39	57	86	20349
	C3	70	9	40	12,5	24	54	72	86	20350



# Linear-Antrieb Zubehör

Ø 16 – 50

Mittelstützen

Typ: D1ST

für Linearantrieb  
mit Kugelumlaufführung

- Serie OSP-P STL
- Serie OSP-P KF

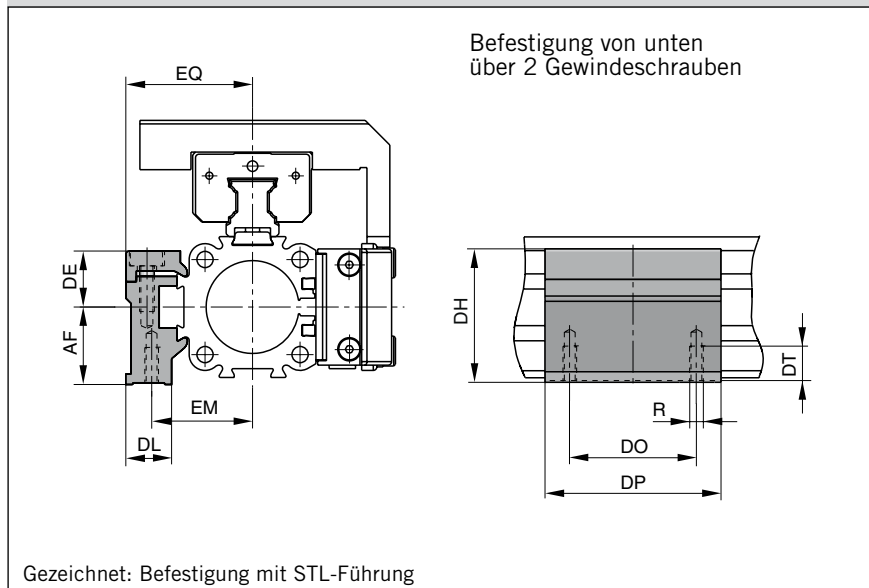
Hinweis zu D1ST

Die Montage der Mittelstützen ist auch an der Unterseite der Zylinder möglich. Bitte beachten Sie hierbei die abweichenden Maße in Bezug auf die Zylindermitte.

Auslegungshinweise siehe Seite  
P-1.40.006-3 (Serie OSP-P STL)  
P-1.40.007-3 (Serie OSP-P KF)



Serie OSP-P STL16 bis STL50: Typ D1ST  
Serie OSP-P KF16 bis KF50: Typ D1ST



Maßtabelle (mm) zu Mittelstützen D1ST

Serie OSP-P .....	Befest. Typ	R	AF	DE	DH	DL	DO	DP	DT	EM	EQ	Ident-Nr.
STL/KF16	D1ST	M3	15	14,2	29,2	14,6	18	30	6,5	20	27	21125
STL/KF25	D1ST	M5	22	16	38	13	36	50	10	28,5	36	21126
STL/KF32	D1ST	M5	30	16	46	13	36	60	10	35,5	43	21127
STL/KF40	D1ST	M6	38	23	61	19	45	60	11	38	48	21128
STL/KF50	D1ST	M6	48	23	71	19	45	60	11	45	57	21129

Bestellbeispiel: Typ D1ST16 Ident-Nr. 21125

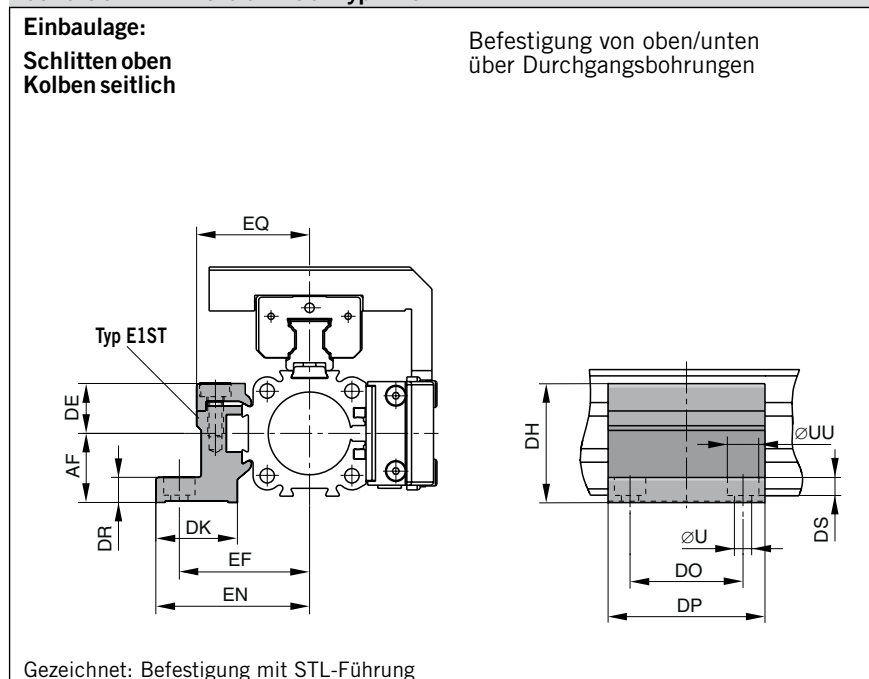
# Mittelstützen Typ: E1ST bis E5ST

für Linearantrieb  
mit Kugelumlaufführung

- Serie OSP-P STL
- Serie OSP-P KF



Serie OSP-P STL16 bis STL50: Typ E1ST  
Serie OSP-P KF16 bis KF50: Typ E1ST

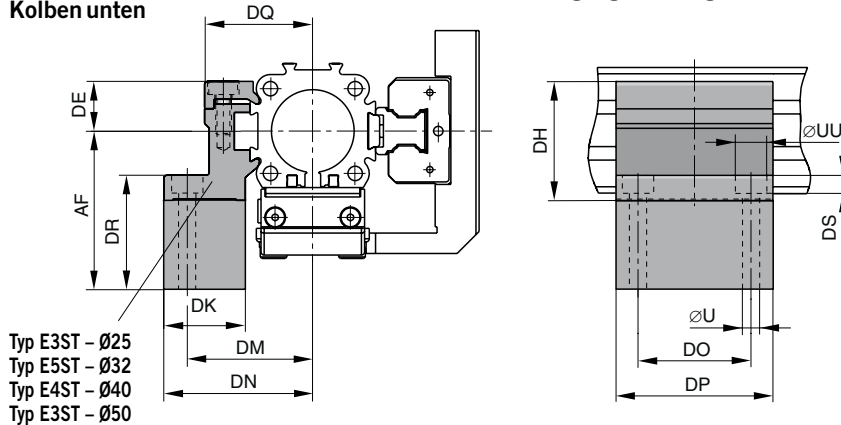


Serie OSP-P STL25 bis STL50: Typ E3ST, E4ST, E5ST  
 Serie OSP-P STL25 bis STL50: Typ E3ST, E4ST, E5ST

Einbaulage:

Schlitten seitlich  
 Kolben unten

Befestigung von oben/unten  
 über Durchgangsbohrungen



Gezeichnet: Befestigung mit STL-Führung

## Mittelstützen Typ: E1ST bis E5ST

für Linearantrieb  
 mit Kugelumlauführung

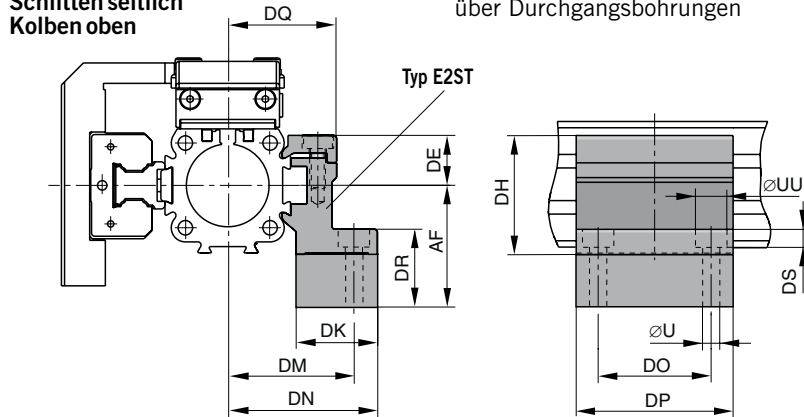
- Serie OSP-P STL
- Serie OSP-P KF

Serie OSP-P STL16 bis STL50: Typ E2ST  
 Serie OSP-P KF16 bis KFL50: Typ E2ST

Einbaulage:

Schlitten seitlich  
 Kolben oben

Befestigung von oben/unten  
 über Durchgangsbohrungen



Gezeichnet: Befestigung mit STL-Führung



Maßtabelle (mm) zu Mittelstützen E1ST bis E5ST

Serie OSP-P .....	Befest. Typ	øU	øUU	AF	DE	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DR	DQ	DS	EF	EN	EQ	Ident-Nr.
STL/KF16	E1ST	3,4	6	15	14,2	29,2	24	32	36,4	18	30	6	27	3,4	32	36,4	27	21130
STL/KF16	E2ST	3,4	6	30	14,2	29,2	24	32	36,4	18	30	21	27	3,4	32	36,4	27	21142
STL/KF25	E1ST	5,5	10	22	16	38	26	40	47,5	36	50	8	34,5	5,7	41,5	49	36	21131
STL/KF25	E2ST	5,5	10	37	16	38	26	40	47,5	36	50	23	34,5	5,7	41,5	49	36	21143
STL/KF25	E3ST	5,5	10	49	16	38	26	40	47,5	36	50	35	34,5	5,7	41,5	49	36	21148
STL/KF32	E1ST	5,5	10	30	16	46	27	46	54,5	36	60	10	40,5	5,7	48,5	57	43	21132
STL/KF32	E2ST	5,5	10	44	16	46	27	46	54,5	36	60	24	40,5	5,7	48,5	57	43	21144
STL/KF32	E5ST	5,5	10	65	16	46	27	46	54,5	36	60	45	40,5	5,7	48,5	57	43	21151
STL/KF40	E1ST	7	-	38	23	61	34	53	60	45	60	10	45	-	56	63	48	21133
STL/KF40	E2ST	7	-	51	23	61	34	53	60	45	60	23	45	-	56	63	48	21145
STL/KF40	E4ST	7	-	70	23	61	34	53	60	45	60	42	45	-	56	63	48	21150
STL/KF50	E1ST	7	-	48	23	71	34	59	67	45	60	10	52	-	64	72	57	21134
STL/KF50	E2ST	7	-	57	23	71	34	59	67	45	60	19	52	-	64	72	57	21146
STL/KF50	E3ST	7	-	72	23	71	34	59	67	45	60	34	52	-	64	72	57	21149

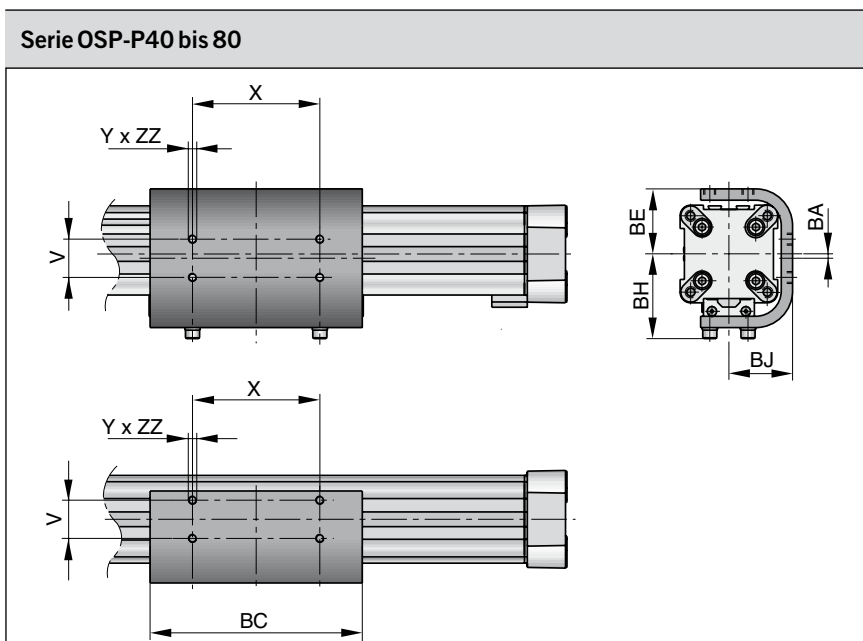
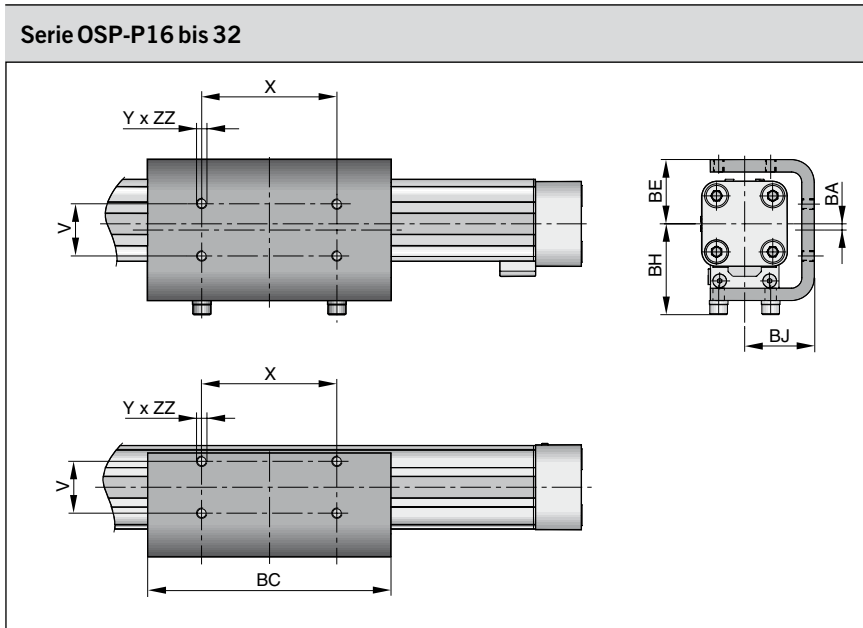
Bestellbeispiel: Typ E1ST16

Ident-Nr. 21130



P-AIP581D00HAA00X

Technische Änderungen vorbehalten



**Maßtabelle (mm)**

Serie	V	X	Y	BA	BC	BE	BH	BJ	ZZ	Ident-Nr.
OSP-P16	16,5	36	M4	2	69	23	33	25	4	20446
OSP-P25	25	65	M5	3	117	31	44	33,5	6	20037
OSP-P32	27	90	M6	3	150	38	52	39,5	6	20161
OSP-P40	27	90	M6	3	150	46	60	45	8	20039
OSP-P50	27	110	M6	1	200	55	65	52	8	20166
OSP-P63	34	140	M8	2,5	255	68	83,5	64	10	20459
OSP-P80	36	190	M10	3,5	347	88	107,5	82	15	20490

**Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P** siehe 1.10.002

# Linear-Antrieb Zubehör Ø 16-80 mm Umlenkungen



**für Linearantrieb**  
• Serie OSP-P

In Fällen besonderer Platzverhältnisse oder aus Gründen des Umfeldes, wie erhebliche Verschmutzung sind Umlenkungen empfehlenswert. Hierbei wird der Kraftabtrieb des Zylinders auf der gegenüberliegenden Zylinderseite ermöglicht. Die sich dort ergebenden Anschlussmaße entsprechen in Lage und Größe denen des Standard-Mitnehmers.

Rostfreie Ausführung auf Anfrage.

**Bitte beachten:**  
Anbauteile des OSP - Programmes wie **Mittelstütze**, **Einseitiger Luftanschluss P16** und **Magnetschalter** können an der freien Seite des Zylinders montiert werden.

**Hinweis:**  
Bei Kombination des OSP-P16 mit einseitigem Luftanschluss und der Umlenkung, können aus Platzgründen nur RS-Magnetschalter gegenüber der Verteilerleiste verwendet werden.

**Bitte beachten:**  
Bei zusätzlicher Verwendung des beweglichen Mitnehmers unbedingt die Abmessungen auf Datenblatt P-1.45.002 beachten.



# Linear-Antrieb Zubehör ∅ 16-80 mm Befestigungsschiene

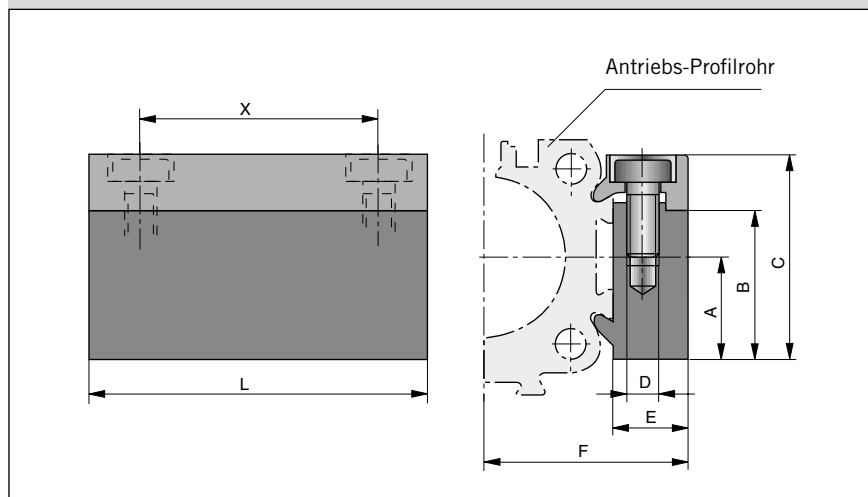


für Linearantrieb  
• Serie OSP-P

- Befestigungsschiene für OSP-P**
- zur universellen Befestigung diverser Bauelemente wie Ventile usw.
  - Vollmaterial



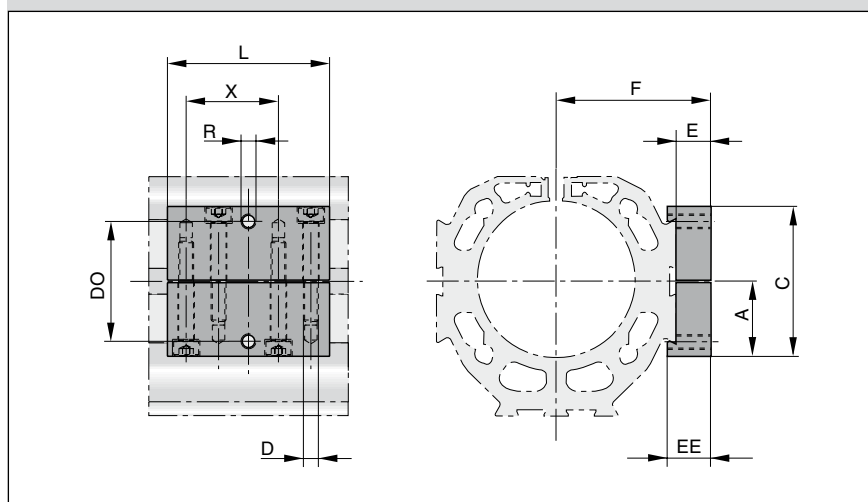
## Serie OSP-P16 bis 50



### Maßtabelle (mm)

Serie	A	B	C	D	E	F	L	X	Ident-Nr.	
									Standard	Rostfrei
OSP-P16	14	20,5	28	M3	12	27	50	38	20432	20438
OSP-P25	16	23	32	M5	10,5	30,5	50	36	20006	20186
OSP-P32	16	23	32	M5	10,5	36,5	50	36	20006	20186
OSP-P40	20	33	43	M6	14	45	80	65	20025	20267
OSP-P50	20	33	43	M6	14	52	80	65	20025	20267

## Serie OSP-P63 bis 80



### Maßtabelle (mm)

Serie	A	C	D	E	F	L	R	X	EE	DO	Ident-Nr.*
OSP-P63	30	60	M6	14	62	65	M6	37	17,5	48	20792Z
OSP-P80	30	60	M6	14	75	65	M6	37	17,5	48	20792Z

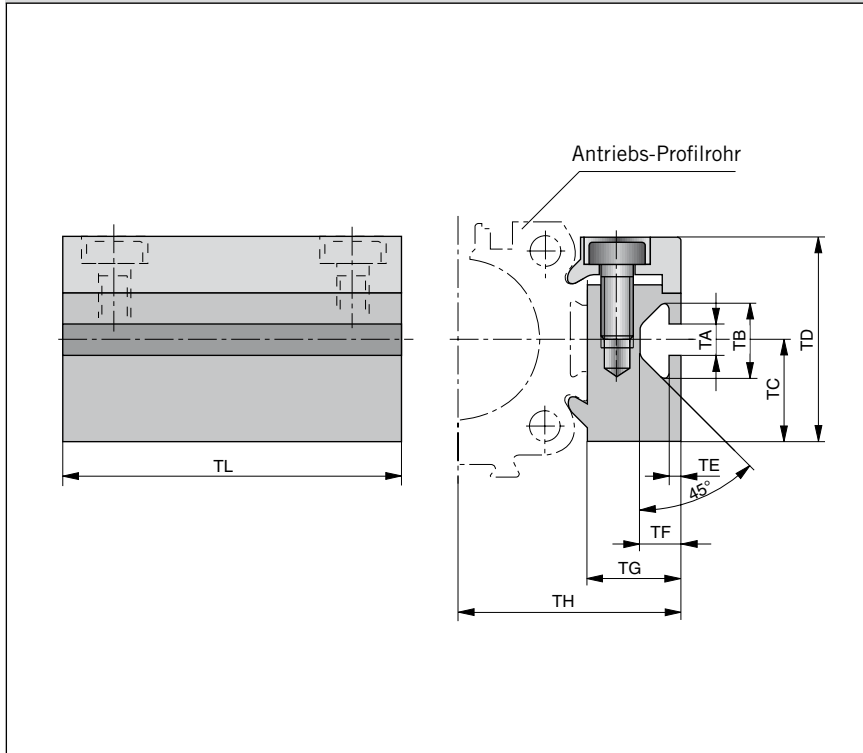
\* Rostfreie Ausführung

Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

P-A1P582D00AHH00X

Technische Änderungen vorbehalten

## Abmessungen



# Linear-Antrieb Zubehör Ø 16-50 mm T-Nutschiene

**OSP**  
ORIGA  
SYSTEM  
PLUS

für Linearantrieb  
• Serie OSP-P

### T-Nutschiene für OSP-P

• zur universellen Befestigung  
diverser Bauelemente mittels  
Nutsteinen.

### Maßtabelle (mm)

Zylinder- serie	TA	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TH	TL	Ident-Nr.	
										Standard	Rostfrei
OSP-P16	5	11,5	14	28	1,8	6,4	12	27	50	20433	20439
OSP-P25	5	11,5	16	32	1,8	6,4	14,5	34,5	50	20007	20187
OSP-P32	5	11,5	16	32	1,8	6,4	14,5	40,5	50	20007	20187
OSP-P40	8,2	20	20	43	4,5	12,3	20	51	80	20026	20268
OSP-P50	8,2	20	20	43	4,5	12,3	20	58	80	20026	20268

Folgende T-Nutsteine der Fa. ITEM können  
für die T-Nutschienen verwendet werden:

Zylinderserie	T-Nut St 5	T-Nut St 8
OSP-P16-32	●	
OSP-P40-50		●



Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

P-A1P583D00AH00X

Technische Änderungen vorbehalten

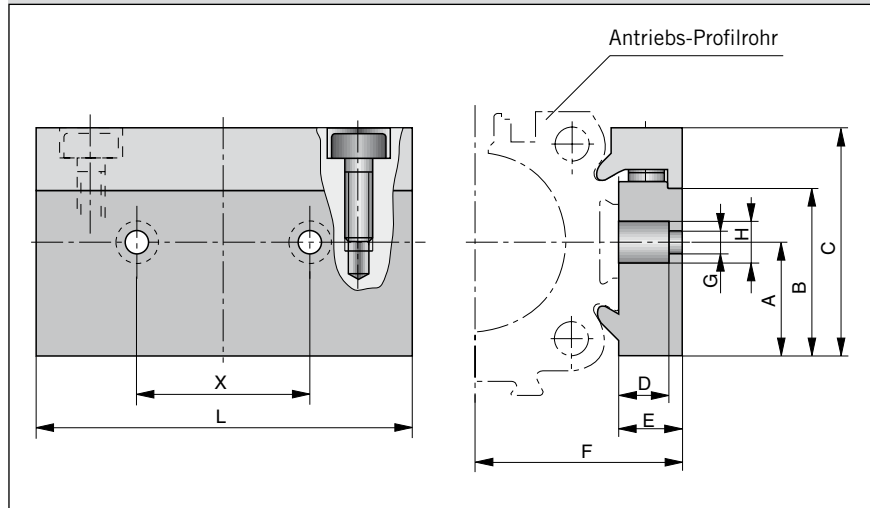
# Linear-Antrieb Zubehör

∅ 16-50 mm  
Verbindungsschiene



- zur Verbindung von
- Serie OSP-P mit Systemprofilen
  - Serie OSP-P mit Serie OSP-P

## Abmessungen

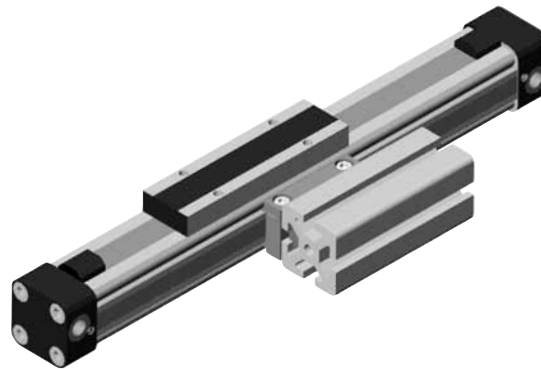


## Maßtabelle (mm)

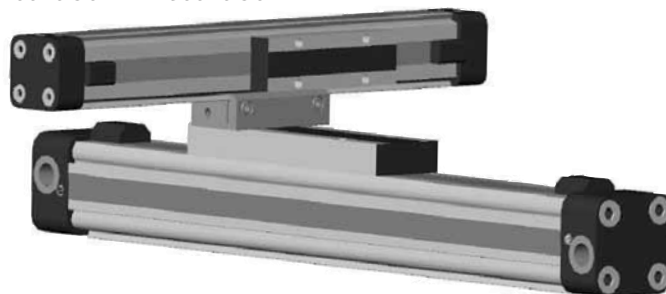
Zylinder- serie	zur Verbindung am Mitnehmer von	A	B	C	D	E	F	G	H	L	X	Ident-Nr.
OSP-P16	OSP25	14	20,5	28	8,5	12	27	5,5	10	50	25	20849
OSP-P25	OSP32-50	16	23	32	8,5	10,5	30,5	6,6	11	60	27	20850
OSP-P32	OSP32-50	16	23	32	8,5	10,5	36,5	6,6	11	60	27	20850
OSP-P40	OSP32-50	20	33	43	8	14	45	6,6	11	60	27	20851
OSP-P50	OSP32-50	20	33	43	8	14	52	6,6	11	60	27	20851

## Verbindungsmöglichkeiten

### Verbindung von Serie OSP-P mit Systemprofilen



### Verbindung von Serie OSP-P mit Serie OSP-P

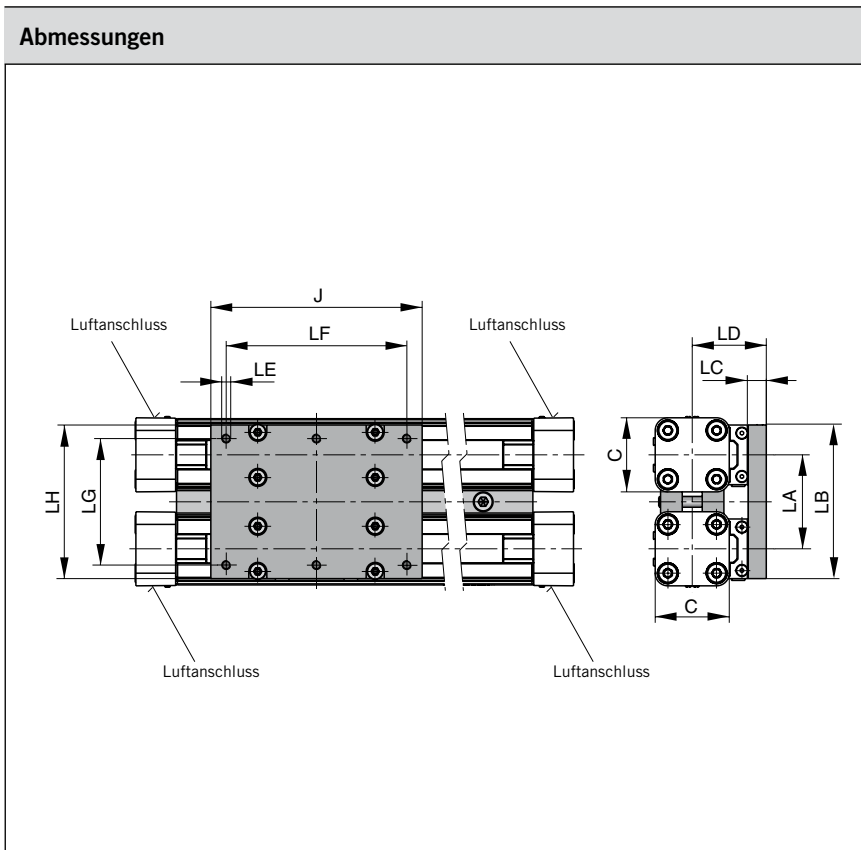


Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

P-A1P681D00AH00X

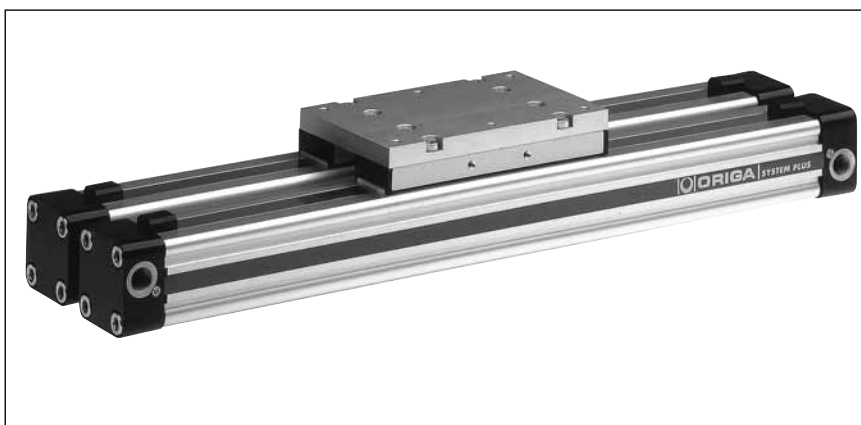
Technische Änderungen vorbehalten





**Maßtabelle (mm)**

Zylinder- serie	C	J	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	Ident-Nr.	
											Standard	Rostfrei
OSP-P25	41	117	52	86	10	41	M5	100	70	85	20153	20194
OSP-P32	52	152	64	101	12	50	M6	130	80	100	20290	20291
OSP-P40	69	152	74	111	12	56	M6	130	90	110	20156	20276
OSP-P50	87	200	88	125	12	61	M6	180	100	124	20292	20293



# Linear-Antrieb Zubehör

## ∅ 25-50 mm Duplexverbindung



zur Verbindung von

- Serie OSP-P

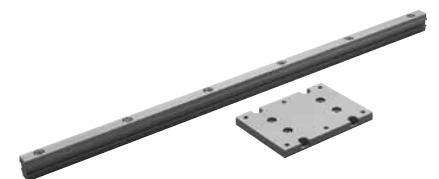
Die Duplexverbindung verbindet zwei OSP-P Zylinder gleicher Baugröße zu einer Kompakteinheit mit hoher Leistungsdichte.

### Merkmale

- erhöhte Last- und Momentkapazität
- größere Aktionskräfte

### Lieferumfang:

- 2 Klemmprofile inkl. Klemmschrauben
- 1 Montageplatte inkl. Befestigungsmaterial



Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

# Linear-Antrieb Zubehör

∅ 25-50 mm  
Multiplexverbindung



zur Verbindung von

- Serie OSP-P

Die Multiplexverbindung dient zur Verbindung von zwei oder mehreren OSP-P Zylindern gleicher Baugröße

### Merkmale

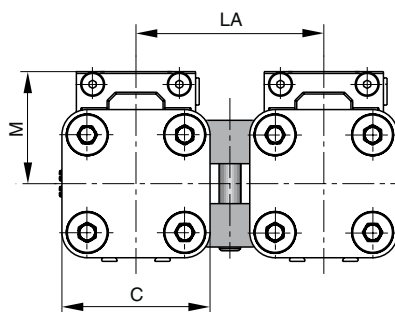
- die Ausrichtung der Mitnehmer kann frei gewählt werden.

### Lieferumfang:

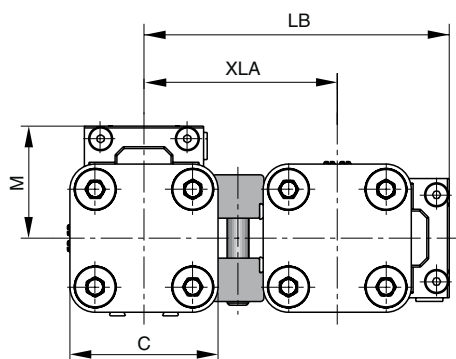
- 2 Klemmprofile
- inkl. Klemmschrauben

### Abmessungen

Lage des Mitnehmers:  
oben/oben

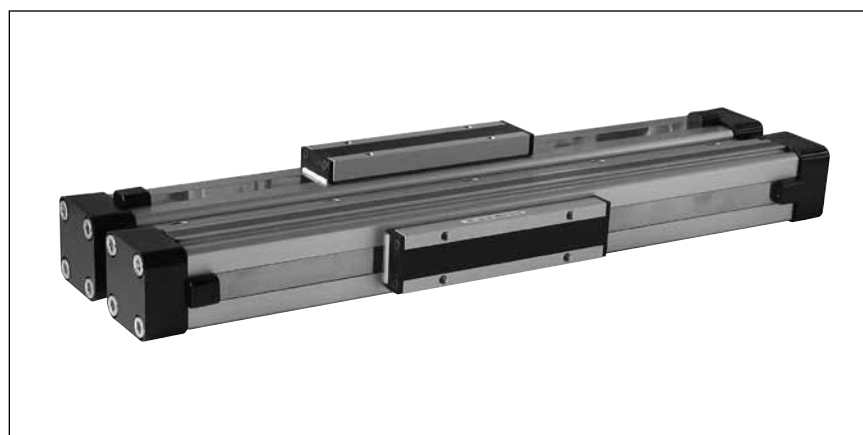


Lage des Mitnehmers:  
oben/seitlich



### Maßtabelle (mm)

Zylinder- serie	C	M	LA	LB	XLA	Ident-Nr.	
						Standard	Rostfrei
OSP-P25	41	31	52	84,5	53,5	20035	20193
OSP-P32	52	38	64	104,5	66,5	20167	20265
OSP-P40	69	44	74	121,5	77,5	20036	20275
OSP-P50	87	49	88	142,5	93,5	20168	20283



Kolbenstangenloser Zylinder OSP-P siehe 1.10.002

P-A1P706D00HAD00X

Technische Änderungen vorbehalten

Kenngroßen			
Kenngroßen	Einheit	Bemerkung	
<b>Elektrische Kenngroßen</b>		<b>Typ RS</b>	<b>Typ ES</b>
Schaltausgang		Reed	PNP, NPN
Betriebsspannung	V	10-240 AC/DC (NO) 10-150 AC/DC (NC)	10-30 DC
Spannungsabfall	V	< 3	< 3
Anschlusstechnik		Zweidraht	Dreidraht
Ausgangsfunktion		Schließer Öffner	Schließer
Dauerstrom	mA	200	200
Schaltleistung	VA (W)	10 VA	—
Stromaufnahme	mA	—	< 20
Funktionsanzeige		LED, gelb	
Typische Schaltzeit	ms	Ein: < 2	Ein: < 2
Abschaltverzögerung	ms	—	ca. 25
Verpolung		LED ohne Funktion	—
Verpolschutz		—	eingebaut
Kurzschlusschutz		—	eingebaut
Schaltbare Kapazität	µF	0,1 bei 100 Ω, 24 VDC	
Schaltpunktgenauigkeit	mm	± 0,2	
Schaltweg	mm	ca. 15	ca. 15
Hysterese für OSP	mm	ca. 8	ca. 3
Lebensdauer		3 x 10 <sup>6</sup> , bis zu 6 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele	theoretisch unbegrenzt
<b>Mechanische Kenngroßen</b>			
Gehäuse		Makrolon, rauchfarben	
Kabelquerschnitt	mm <sup>2</sup>	2 x 0,14	3 x 0,14
Kabelauführung *)		PVC	PUR, schwarz
Biegeradius, fest verlegt	mm	≥ 20	
bewegt	mm	≥ 70	
Gewicht (Masse)	kg	0,012	
Schutzart	IP	67 nach DIN EN 60529	
Umgebungs- temperaturbereich *) <sup>1)</sup>	°C °C	-25 andere Temperaturbereiche +80 auf Anfrage	
Stoßfestigkeit	m/s <sup>2</sup>	100 (Schaltverbindung)	500

\*) andere auf Anfrage

<sup>1)</sup> Bei den Temperaturbereichen der Magnetschalter sind die Oberflächentemperatur und die Eigenerwärmung des Antriebes zu beachten

# Linear-Antrieb Zubehör

∅ 10-80 mm  
Magnetschalter

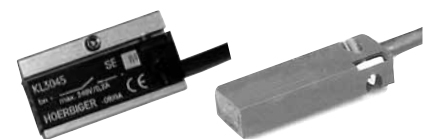
**OSP**  
— ORIGA  
— SYSTEM  
— PLUS

Zur elektrischen Abfrage der Mitnehmer-Position, z. B. in den Endlagen, werden Magnetschalter als Endschalter benötigt. Ebenso können diese für viele Zwischenpositionen als Abschalter der Bewegung genutzt werden.

Die Abtastung erfolgt berührungslos durch serienmäßig eingebaute Magnete. Eine gelbe Leuchtdiode zeigt den Betriebszustand an.

**Die mögliche Verfahrensgeschwindigkeit des Lastträgers bzw. Mitnehmers muss die Mindestansprechzeit nachgeschalteter Geräte berücksichtigen. Entsprechend geht der Schaltweg in die Berechnung ein.**

$$\text{Mindestansprechzeit} = \frac{\text{Schaltweg}}{\text{Überfahr-Geschwindigkeit}}$$



**Linear-Antriebe** siehe 1.10.002

## Typ RS

Die Kontaktgabe erfolgt beim Typ RS prellarm durch einen in Glas gekapselten mechanischen Reedschalter. Anschluss direkt mit 2-pol. Kabel, 5 m lang, offenes Ende.  
(Typ RS-K)

## Typ ES

Die Kontaktgabe erfolgt beim Typ ES verpolungssicher, prellfrei und ohne Verschleiss durch einen elektronischen Schalter. Der Ausgang ist kurzschlussfest und unempfindlich gegen Erschütterungen und Vibrationen.

Anschluss mit 3-pol. Stecker zur leichten Trennung der Verbindung. 100 mm Anschlusskabel mit Kabelstecker. Ein 5 m Anschlusskabel mit Kupplung und offenem Ende kann separat mitbestellt werden.

## Magnetschalter RS und ES

### Elektrische Lebensdauer, Schutzmaßnahmen

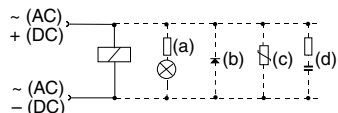
Magnetschalter sind empfindlich gegen zu hohe Strombelastung und Induktionen. Bei hohen Schaltfrequenzen mit induktiven Lasten wie Relais, Magnetventilen oder Hubmagneten wird die Lebensdauer stark eingeschränkt.

Bei **ohmschen und kapazitiven Belastungen** mit hohem Einschaltstrom wie z. B. Glühlampen ist ein Schutzwiderstand mit der Last in Serie zu schalten. Dieser ist auch bei großen Kabellängen und Spannungen über 100 V vorzusehen.

Beim Schalten von induktiven Lasten wie Relais, Magnetventilen und Hubmagneten treten Spannungsspitzen (Transienten) auf, welche durch Schutzdioden, RC-Kreise oder Varistoren zu unterdrücken sind.

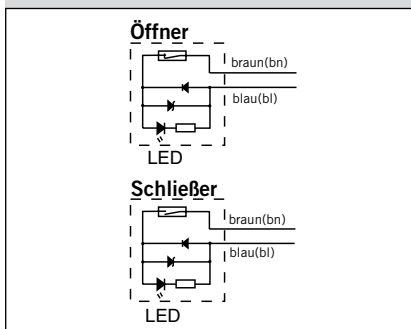
### Anschlussbeispiele:

Last mit Schutzbeschaltungen  
(a) Vorwiderstand zu Glühlampe  
(b) Freilaufdiode an Induktivität  
(c) Varistor an Induktivität  
(d) RC-Glied bei Induktivität

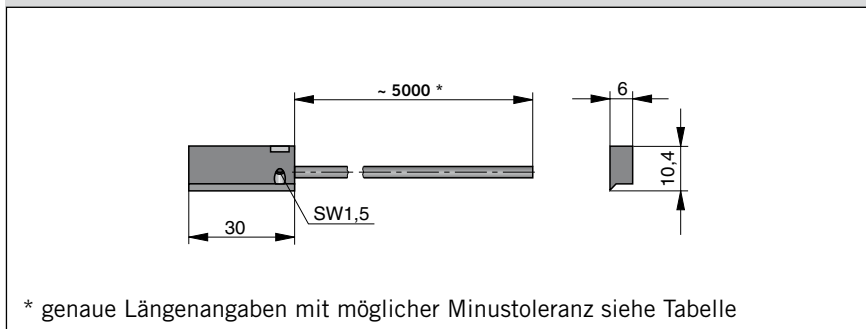


Externe Schutzbeschaltungen für den Typ ES sind in der Regel nicht erforderlich.

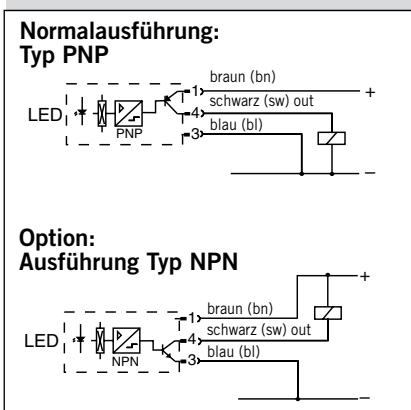
### Elektrischer Anschluss, Typ RS



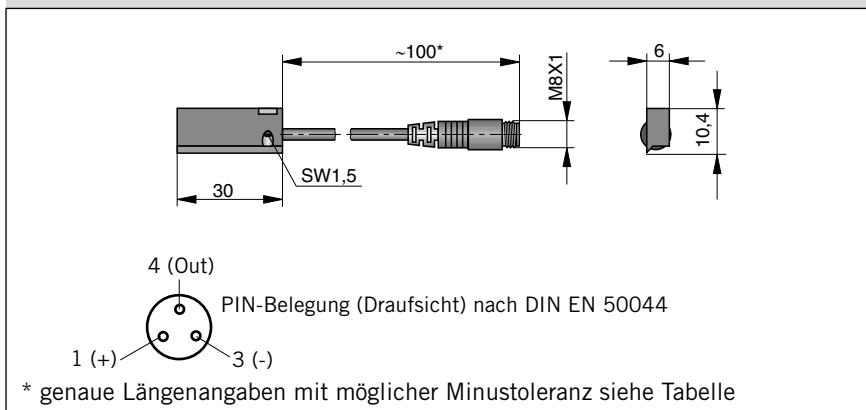
### Abmessungen (mm) – Typ RS-K



### Elektrischer Anschluss, Typ ES



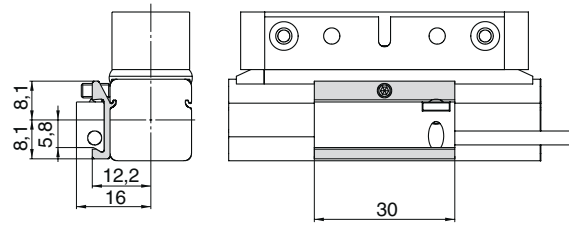
### Abmessungen (mm) – Typ ES-S



### Längen der Anschlusskabel mit Längentoleranzen

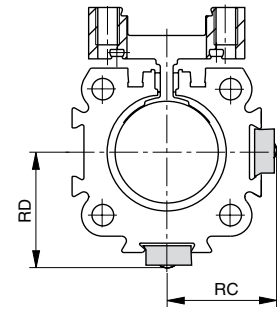
Schalter-Ident-Nr.	Soll-Kabellänge	max. Längentoleranz
KL3045	5000 mm	- 50 mm
KL3048	5000 mm	- 50 mm
KL3054	100 mm	- 20 mm
KL3060	145 mm	± 5 mm

### Abmessungen Serie OSP-P10



Hinweis:  
Magnetschalter nicht gegenüber vom Mitnehmer montierbar

### Abmessungen Serie OSP-P16 bis 80



### Maßtable (mm) und Bestellangaben

Serie	Maße (mm)		Ident-Nr.						Adapter (nur für OSP-P10)
	RC	RD	RS Schließer Normal offen	RS Öffner Normal geschl.	ES PNP	NPN	ES komplett mit 5 m Kabel		
			Type:	Type:	Type:	Type:	Type:	Type:	
OSP-P10	–	–	Type: RS-K KL3045	Type: RS-K KL 3048	Type: ES-S KL 3054	Type: ES-S KL 3060	Type: 10750	Type: 10751	20968  bitte separat bestellen
OSP-P16	20	20,5							
OSP-P25	25	27							
OSP-P32	31	34							
OSP-P40	36	39							
OSP-P50	43	48							
OSP-P63	53	59							
OSP-P80	66	72							
Anschlusskabel 5m mit Kupplung und offenem Ende für Magnetschalter Typ ES-S					4041				

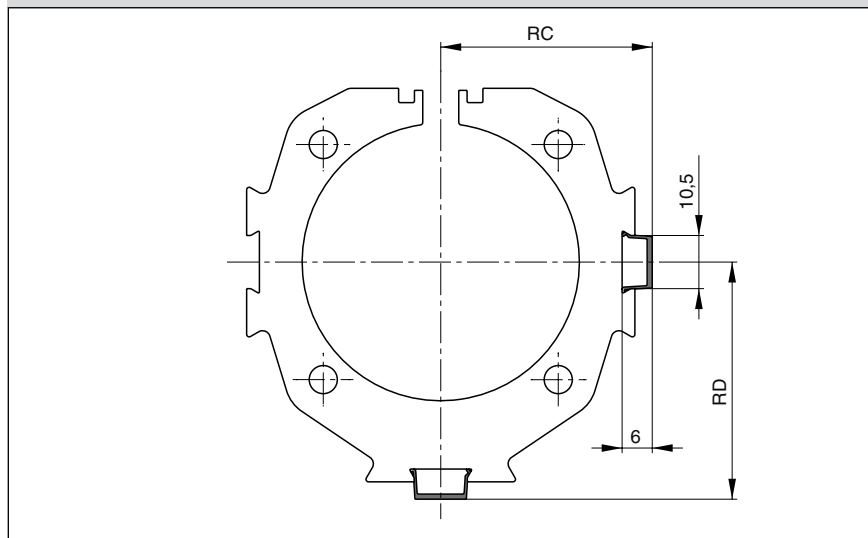
# Linear-Antrieb Zubehör

∅ 16-80 mm  
Kabelkanal

Zur Verlegung von Magnetschalterkabeln entlang des Zylinderrohres.  
Montierbar an 3 Seiten des Zylinderrohres.  
Für maximal 3 Kabel mit Kabeldurchmesser 3 mm.

Material: Kunststoff  
Farbe: Rot  
Temperaturbereich: -10 bis +80°C

Abmessungen (mm)

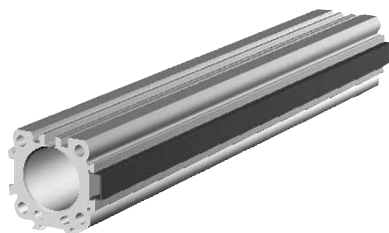


Maßtabelle und Bestellangabe

zu Baureihe	Maße (mm) RC	RD	Ident-Nr.
OSP-P16	18,5	19	13039 Mindestabnahme 1m max. Profillänge 2m endlos koppelbar
OSP-P25	23,5	25,5	
OSP-P32	29,5	32	
OSP-P40	34,5	37,5	
OSP-P50	41,5	46,5	
OSP-P63	51,5	57,5	
OSP-P80	64,5	70,5	

P-A1 P687D00HAA00X

Technische Änderungen vorbehalten



Kenngößen			
Kenngößen	Einheit	Bemerkung	
<b>Elektrische Kenngößen</b>		<b>Typ RST</b>	<b>Typ EST</b>
Schaltausgang		Reed	PNP
Betriebsspannung	V	10-30 AC/DC	10-30 DC
Restwelligkeit		-	≤ 10%
Spannungsabfall	V	≤ 3	≤ 2
Anschlusstechnik		Zweidraht	Dreidraht
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner	Schließer
Dauerstrom	mA	≤ 100	≤ 100
Schaltleistung	W	≤ 6 Spitze	-
Stromaufnahme, bei $U_B=24V$ , eingeschaltet, ohne Last	mA	-	≤ 10
Funktionsanzeige		LED, gelb (nicht für Öffner)	
Ansprechzeit	ms	≤ 2	≤ 0,5
Empfindlichkeit	mT	2-4	2-4
Bereitschaftsverzögerung	ms	-	≤ 2
Verpolschutz		ja	ja
Kurzschlusschutz		nein	ja (taktend)
Schaltbare Kapazität	µF	0,1 bei 100Ω, 24 VDC	
Schaltfrequenz	Hz	≤ 400	≤ 5 k
Schaltpunktgenauigkeit	mm	≤ 0,2	≤ 0,2
Hysterese	mm	≤ 1,5	≤ 1,5
EMV	EN	60947-5-2	
Lebensdauer		≥ 35 Mio. Zyklen mit SPS Last	unbegrenzt
Einschaltimpulsunterdrückung		-	ja
Schutz gegen induktive Abschaltspitzen		-	ja
<b>Mechanische Kenngößen</b>			
Gehäuse		Plastik / PA66 + PA6I rot	
Kabelquerschnitt	mm <sup>2</sup>	2 x 0,14	3 x 0,14
Kabelauführung		PUR, schwarz	PUR, schwarz
Biegeradius	mm	≥ 36	≥ 30
Gewicht	kg	ca. 0,030 RST-K ca. 0,010 RST-S	ca. 0,030 EST-K ca. 0,010 EST-S
Schutzart	IP	67 nach EN 60529	
Umgebungstemperaturbereich <sup>1)</sup>	°C	-25 bis +80	-25 bis +75 bei $U_B=10-30 V$ -25 bis +80 bei $U_B=10-28 V$
- mit Adapter	°C	-25 bis +60	
Adapter Anzugsdrehmoment	Nm	0,15 (Anzugsmoment der Befestigungsschraube am Magnetschalter)	
<b>Stoßfestigkeit</b>			
Vibration nach EN 60068-2-6	G	15, 11 ms, 10 bis 55 Hz, 1 mm	
Schock nach EN 60068-2-27	G	50, 11 ms	
Dauerschöcken nach EN 60068-2-29	G	30, 11 ms, 1000 Schocks je Achse	

**Linear-Antriebe** siehe P-1.10.002

# Linear-Antrieb Zubehör Ø 10 – 80 mm Magnetschalter

**OSP**  
— ORIGA  
— SYSTEM  
— PLUS

**Baureihe RST  
EST**

Zur elektrischen Abfrage der Mitnehmerposition, z. B. in den Endlagen, werden Magnetschalter benötigt. Ebenso können diese zur Abfrage von Zwischenpositionen genutzt werden.

Die Abtastung erfolgt berührungslos durch serienmäßig eingebaute Magnete. Eine gelbe Leuchtdiode zeigt den Betriebszustand an.

Die Magnetschalter werden direkt mit dem Adapter in der Schwalbenschwanznut des OSP-Zylinders befestigt.

**Die mögliche Verfahrensgeschwindigkeit des Lastträgers bzw. Mitnehmers muss die Mindestansprechzeit nachgeschalteter Geräte berücksichtigen. Entsprechend geht der Schaltweg in die Berechnung ein.**

$$\text{Mindestansprechzeit} = \frac{\text{Schaltweg}}{\text{Überfahr-Geschwindigkeit}}$$

<sup>1)</sup> Bei den Temperaturbereichen der Magnetschalter sind die Oberflächentemperatur und die Eigenerwärmung des Antriebes zu beachten



## Typ RST

Die Kontaktgabe erfolgt beim Typ RST prellarm durch einen in Glas gekapselten, mechanischen Reed-schalter.

## Typ EST

Die Kontaktgabe erfolgt beim Typ EST verpolungssicher, prellfrei und ohne Verschleiss durch einen elektronischen Schalter. Der Ausgang ist kurzschlussfest und unempfindlich gegen Erschütterungen und Vibrationen.

Ein 5 m Anschlusskabel mit Kuppelung und offenem Ende kann separat mitbestellt werden.

## Magnetschalter RST und EST

### Elektrische Lebensdauer, Schutzmaßnahmen

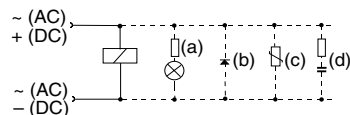
Magnetschalter sind empfindlich gegen zu hohe Strombelastung und Induktionen. Bei hohen Schaltfrequenzen mit induktiven Lasten wie Relais, Magnetventilen oder Hubmagneten wird die Lebensdauer stark eingeschränkt.

Bei **ohmschen und kapazitiven Belastungen** mit hohem Einschaltstrom wie z. B. Glühlampen ist ein Schutzwiderstand mit der Last in Serie zu schalten. Dieser ist auch bei großen Kabellängen vorzusehen.

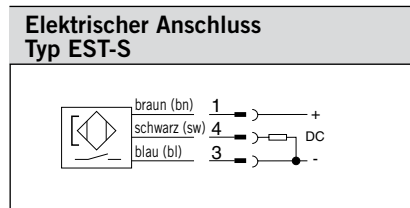
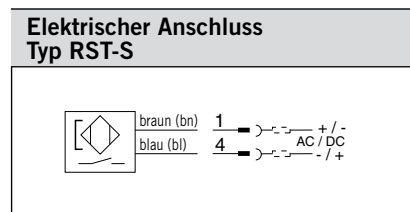
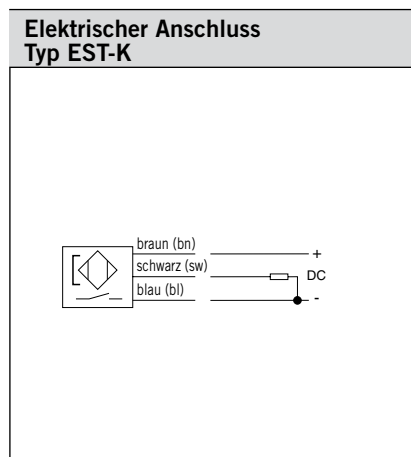
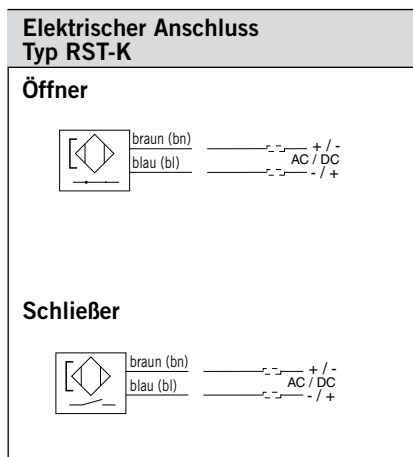
Beim Schalten von induktiven Lasten wie Relais, Magnetventilen und Hubmagneten treten Spannungsspitzen (Transienten) auf, welche durch Schutzdioden, RC-Kreise oder Varistoren zu unterdrücken sind.

### Anschlussbeispiele:

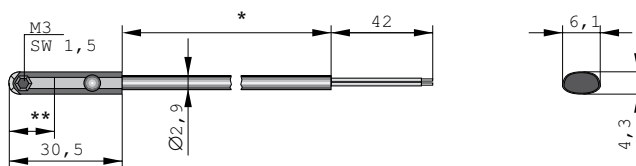
Last mit Schutzbeschaltungen  
 (a) Vorwiderstand zu Glühlampe  
 (b) Freilaufdiode an Induktivität  
 (c) Varistor an Induktivität  
 (d) RC-Glied bei Induktivität



Externe Schutzbeschaltungen für den Typ EST sind in der Regel nicht erforderlich.



## Abmessungen (mm) – Typ RST-K, EST-K

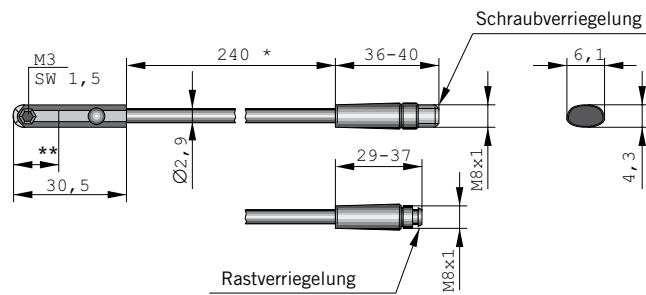


\* lieferbare Kabellängen: 5000 mm ± 75 mm  
2000 mm ± 40 mm

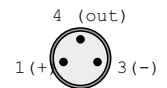
\*\* Schaltpunkt: Typ RST-K Öffner 14 mm  
Typ RST-K Schließer 12,3 mm  
Typ EST-K Schließer 8,1 mm



### Abmessungen (mm) – Typ RST-S, EST-S

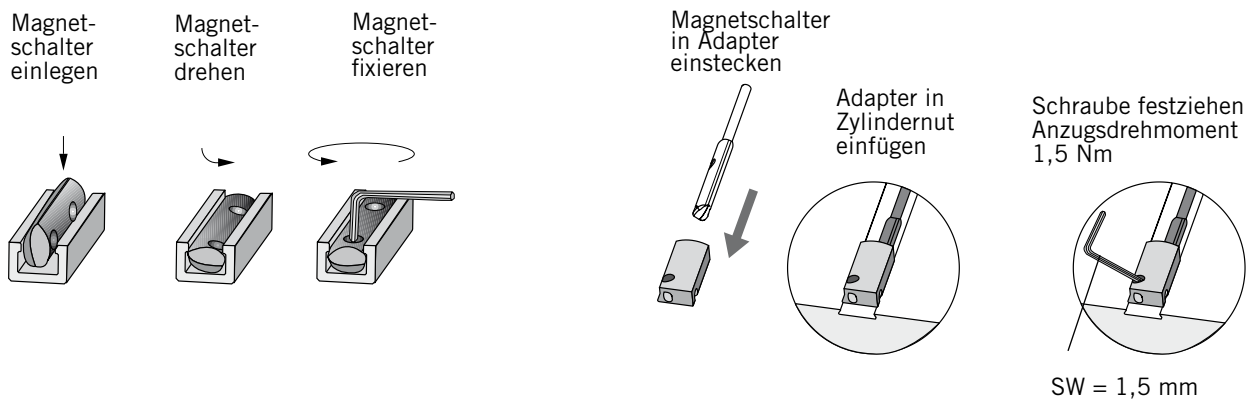


- \* ± 6 mm  
 \*\* Schaltpunkt: Typ RST-K Öffner 14 mm  
 Typ RST-K Schließer 12,3 mm  
 Typ EST-K Schließer 8,1 mm

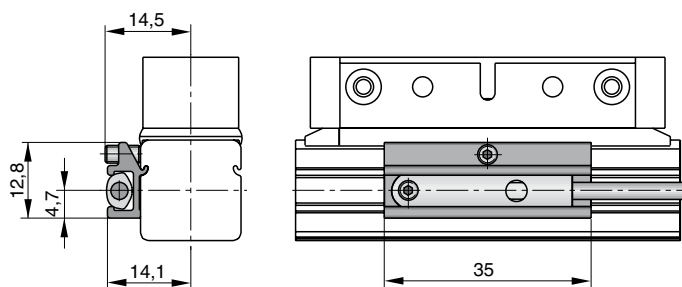


PIN-Belegung (Draufsicht)  
 nach DIN EN 50044

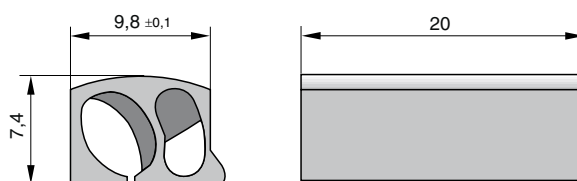
### Einbauhinweise



### Abmessungen Adapter für RST/EST Magnetschalter – für OSP-P10



### Abmessungen Adapter für RST/EST Magnetschalter – für OSP-P16 – 80



<b>Bestellangaben</b>			
Baureihe	Spannung	Typ	Bestell-Nr.
Magnetschalter, Reedkontakt, Schließer LED Anzeige, Kabel 2 m	10-30 V AC / DC	RST-K	KL 3301
Magnetschalter, Reedkontakt, Schließer LED Anzeige, Kabel 5 m	10-30 V AC / DC	RST-K	KL 3300
Magnetschalter, Reedkontakt, Schließer M8 Stecker, Rastverriegelung LED Anzeige, Kabel 0,24 m	10-30 V AC / DC	RST-S	KL 3302
Magnetschalter, Reedkontakt, Schließer M8 Stecker, Schraubverriegelung LED Anzeige, Kabel 0,24 m	10-30 V AC / DC	RST-S	KL 3303
Magnetschalter, Reedkontakt, Öffner Kabel 5 m	10-30 V AC / DC	RST-K	KL 3305
Magnetschalter, elektronisch, PNP LED Anzeige, Kabel 2 m	10-30 V DC	EST-K	KL 3308
Magnetschalter, elektronisch, PNP LED Anzeige, Kabel 5 m	10-30 V DC	EST-K	KL 3309
Magnetschalter, elektronisch, PNP M8 Stecker, Rastverriegelung, LED Anzeige,	10-30 V DC	EST-S	KL 3312
Magnetschalter, elektronisch, PNP M8 Stecker, Schraubverriegelung, LED Anzeige	10-30 V DC	EST-S	KL 3306

**Lieferumfang:** 1 Magnetschalter, 1 Adapter für T-Nut Magnetschalter (OSP-P16-P80)

**Hinweis:** Bitte bei Verwendung von T-Nut Magnetschaltern für OSP-P10 den Adapter Bestell-Nr. 8872 mitbestellen.

#### Zubehör

Baureihe	Typ	Bestell-Nr.
Anschlusskabel M8; 2,5 m ohne Überwurfmutter	KS 25	KY 3240
Anschlusskabel M8; 5,0 m ohne Überwurfmutter	KS 50	KY 3241
Anschlusskabel M8; 10,0 m ohne Überwurfmutter	KS 100	KC3140
Anschlusskabel M8; 2,5 m mit Überwurfmutter	KSG 25	KC 3102
Anschlusskabel M8; 5,0 m mit Überwurfmutter	KSG 50	KC 3104
Adapter für RST/EST Magnetschalter – für OSP-P10	HMTPO10	8872
Adapter für RST/EST Magnetschalter – für OSP-P16 – 80 (Verpackungseinheit 10 Stück)		KL 3333

Kenngroßen			
Kenngroßen	Einheit	Bemerkung	
<b>Elektrische Kenngroßen</b>		<b>Typ RS-K ATEX</b>	<b>Typ ES-K ATEX</b>
ATEX-Zulassung		ja	ja
Kategorie Typ: RS-K		⊕ II 3GD EEX nC IIC T3 146°C	
Kategorie Typ: ES-K		⊕ II 2GD EEX ib IIC T5 100°C	
Schaltausgang		Reed	NAMUR
Betriebsspannung	V	10-240 AC/DC	7-10 DC
Spannungsabfall	V	≤3	–
Anschlussstechnik		Zweidraht	Zweidraht
Ausgangsfunktion		Schließer	Schließer
Dauerstrom	mA	≤ 200	≤ 3
Schaltleistung	WVA	≤ 10/10 Spitze	–
Spitzenstrom	mA	≤ 500	–
Stromaufnahme, ohne Last	mA	–	≤ 1
Funktionsanzeige		LED, gelb	
Ansprechzeit Ein/Aus	ms	≤2	≤0,5
Empfindlichkeit	mT	2-4	2-4
Verpolschutz		ja	ja
Kurzschlusschutz		nein	ja
Schaltpunktgenauigkeit	mm	≤0,2	≤ 0,2
Hysterese	mm	≤1,5	≤1,5
EMV	EN	60947-5-2	
Lebensdauer		≥10 Mio. Zyklen mit SPS Last	
<b>Mechanische Kenngroßen</b>			
Gehäuse		Makrolon, rauchfarben	
Kabelquerschnitt	mm <sup>2</sup>	2 x 0,14	2 x 0,14
Kabelauführung		PVC, blau	PVC, blau
Gewicht	kg	ca. 0,075	
Schutzart	IP	67 nach EN 60529	
Umgebungstemperaturbereich <sup>1)</sup>	°C	-25 +80	-20 +75
Oberflächentemperatur	°C	die maximale Oberflächentemperatur von T=146°C tritt bei einer Umgebungstemperatur von +80°C auf.	–
<b>Stoßfestigkeit</b>			
Vibration und Schock		50G bei 50Hz und 1mm	

<sup>1)</sup> Bei den Temperaturbereichen der Magnetschalter sind die Oberflächentemperatur und die Eigenerwärmung des Antriebes zu beachten.

# Produkte für den EX-Bereich



**OSP**  
— ORIGA  
— SYSTEM  
— PLUS

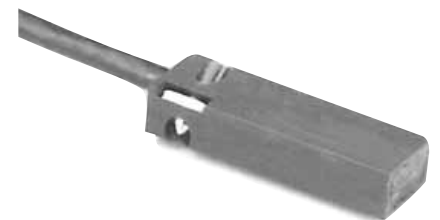
## Magnetschalter ø 10 – 80 mm

**Baureihe: RS-K..ATEX  
ES-K..ATEX**

Zur elektrischen Abfrage der Mitnehmerposition, z. B. in den Endlagen, werden Magnetschalter benötigt. Ebenso können diese zur Abfrage von Zwischenpositionen genutzt werden.

Die Abtastung erfolgt berührungslos durch serienmäßig eingebaute Magnete. Eine gelbe Leuchtdiode zeigt den Betriebszustand an.

Die Magnetschalter werden direkt mit dem Adapter in der Schwalbenschwanznut des OSP-Zylinders befestigt.



**Linear-Antriebe in ATEX-Ausführung** siehe P-1.10.020

## Magnetschalter Typ RS-K ATEX-Ausführung

Die Kontaktgabe erfolgt beim Typ RS-K prellarm durch einen in Glas gekapselten, mechanischen Reed-schalter.

**ATEX-Kategorie Typ: RS-K**

⊕ II 3GD EEX nC IIC T3 146°C

### Elektrische Lebensdauer, Schutzmaßnahmen

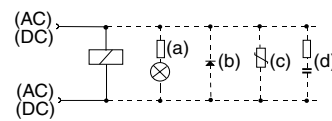
Magnetschalter sind empfindlich gegen zu hohe Strombelastung und Induktionen. Bei hohen Schaltfrequenzen mit induktiven Lasten wie Relais, Magnetventilen oder Hubmagneten wird die Lebensdauer stark eingeschränkt.

Bei **ohmschen und kapazitiven Belastungen** mit hohem Einschaltstrom wie z. B. Glühlampen ist ein Schutzwiderstand mit der Last in Serie zu schalten. Dieser ist auch bei großen Kabellängen vorzusehen.

Beim Schalten von induktiven Lasten wie Relais, Magnetventilen und Hubmagneten treten Spannungsspitzen (Transienten) auf, welche durch Schutzdioden, RC-Kreise oder Varistoren zu unterdrücken sind.

### Anschlussbeispiele:

Last mit Schutzbeschaltungen  
(a) Vorwiderstand zu Glühlampe  
(b) Freilaufdiode an Induktivität  
(c) Varistor an Induktivität  
(d) RC-Glied bei Induktivität



## Magnetschalter Typ ES-K ATEX-Ausführung

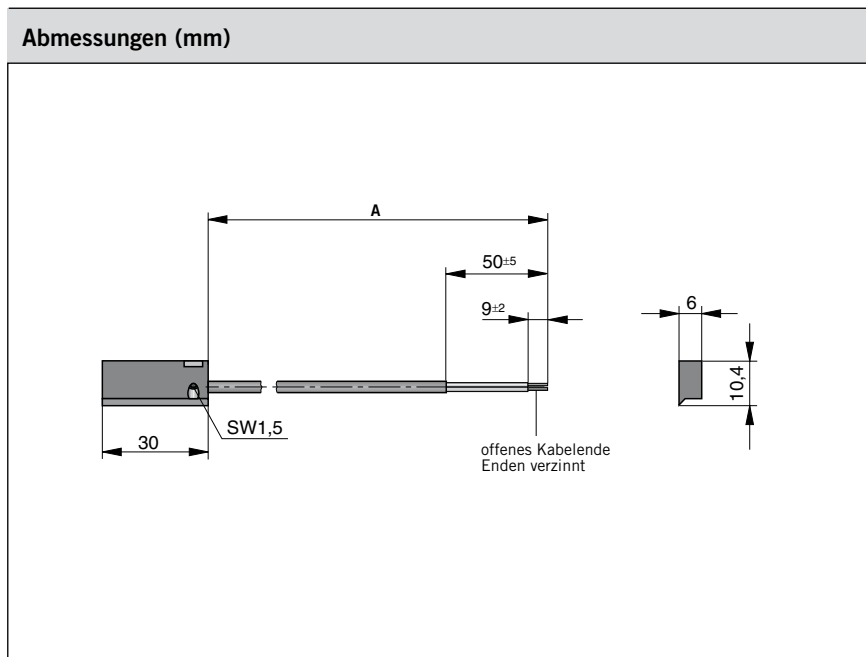
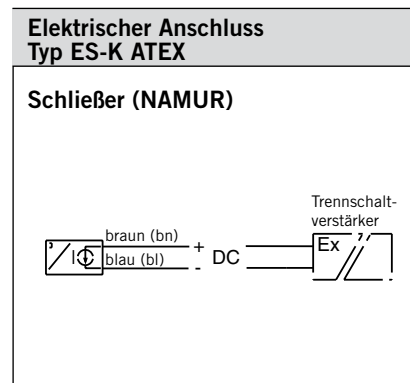
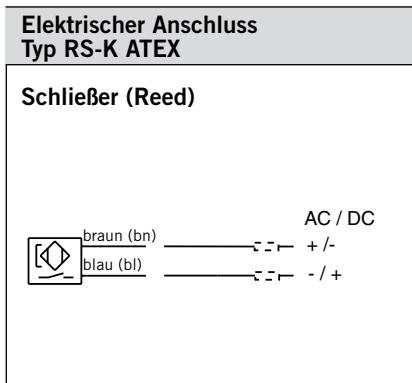
Die Kontaktgabe erfolgt beim Typ EST verpolungssicher, prellfrei und ohne Verschleiß durch einen elektronischen Schalter. Der Ausgang ist kurzschlussfest und unempfindlich gegen Erschütterungen und Vibrationen.

**ATEX-Kategorie Typ: ES-K**

⊕ II 2GD EEX ib IIC T5 100°C

### Achtung!

Die Magnetschalter Typ: ES-K ATEX dürfen nur mit einem Trennschaltverstärker betrieben werden (siehe Zubehör).



**Maßtabelle (mm)**

Schalter Ident-Nr.	Soll-Kabel-länge A	max. Längen-toleranz
KL3240	5000	- 50
KL3241	10000	- 50
KL3250	5000	- 50
KL3251	10000	- 50

<b>Bestellangaben</b>			
Baureihe	Spannung	Typ	Bestell-Nr.
Magnetschalter, Reedkontakt, Schließer LED Anzeige, Kabel 5 m	10-240 V AC/DC	RS-K ATEX	KL3240
Magnetschalter, Reedkontakt, Schließer LED Anzeige, Kabel 10 m	10-240 V AC/DC	RS-K ATEX	KL3241
Magnetschalter, elektronisch, NAMUR, Schließer LED Anzeige, Kabel 5 m	7-10 V DC	ES-K ATEX	KL3250
Magnetschalter, elektronisch, NAMUR, Schließer LED Anzeige, Kabel 10 m	7-10 V DC	ES-K ATEX	KL3251

#### Zubehör

Benennung	zu Schaltertyp	Bestell-Nr.
2 Kanal Trennschaltverstärker 24 V DC	ES-K ATEX	2876
2 Kanal Trennschaltverstärker 220 V AC	ES-K ATEX	1546

**Hinweis: Pro Trennschaltverstärker können zwei Magnetschalter betrieben werden.**



# ORIGA-SENSOFLEX Wegmesssystem für Zylinderbaureihe OSP-P



## Inhaltsverzeichnis

Benennung	Datenblatt	Seite
Übersicht	P-1.50.001	117 – 118
Technische Daten SFI-plus	P-1.50.002-1, 2	119 – 120
Abmessungen SFI-plus	P-1.50.002-2	120
Bestellangaben SFI-plus	P-1.50.002-3	121

# ORIGA- Sensoflex

Wegmesssystem für die  
Automatisierung

**Baureihe SFI-plus**

(inkrementales Wegmesssystem)

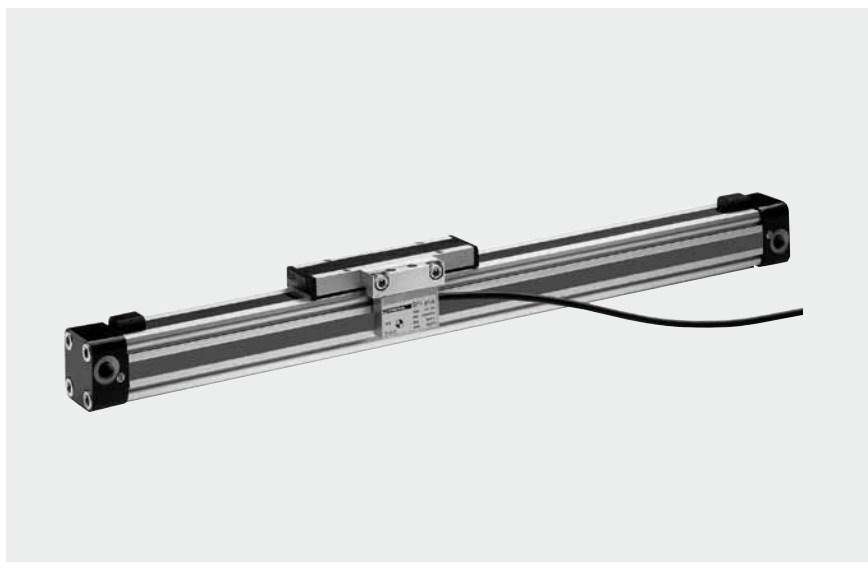
**für Zylinderbaureihe**

- **OSP-P...**

**Besondere Merkmale**

- Berührungslos arbeitendes, magnetisches Wegmesssystem
- frei wählbare Messlängen bis 32 m
- Auflösung 0,1 mm (optional 1 mm)
- Verfahrensgeschwindigkeit bis 10 m/s
- Für lineare und rotatorische Bewegungen geeignet
- Für nahezu jedes Steuerungs- und Anzeigerät mit Zählereingang geeignet

weitere Angaben siehe P-1.50.002



Das magnetische Wegmesssystem SFI-plus besteht aus 2 Hauptkomponenten.

- **Maßband**  
Selbstklebender, magnetischer Maßstab

- **Lesekopf**  
wandelt die magnetischen Pole in elektrische Signale um, die von nachgeschalteten Zählereingängen (z.B. SPS, PC, Digitalzähler) verarbeitet werden.

A3P108D00HAA00X

Technische Änderungen vorbehalten



Kenngroßen			
Kenngroßen	Einheit	Bemerkung	
<b>Typ</b>		<b>21210</b>	<b>21211</b>
<b>Ausgangsfunktion</b>			
Auflösung	mm	0,1	1
Polllänge Maßband	mm	5	
Max. Geschwindigkeit	m/s	10	
Wiederholgenauigkeit		± 1 Inkrement	
Abstand Sensor/Maßband	mm	≤ 4	
Schrägstellung des Sensorkopfes		≤ 5°	
Mögliche seitliche Abweichung	mm	≤ ± 1,5	
Schaltausgang		PNP	
<b>Elektrische Kenngroßen</b>			
Betriebsspannung $U_b$	V DC	18 – 30	
Spannungsabfall	V	≤ 2	
Dauerstrom je Ausgang	mA	≤ 20	
Stromaufnahme bei $U_b = 24V$ , eingeschaltet, ohne Last	mA	≤ 50	
Kurzschlussschutz		ja	
Verpolschutz		ja	
Schutz gegen induktive Abschaltspitzen		ja	
Einschaltimpulsunterdrückung		ja	
<b>EMV</b>			
Elektrostatische Entladung	kV	6, B, nach EN 61000-4-2	
Elektromagnetisches Feld	V/m	10, A, nach EN61000-4-3	
Schnelle Transienten Burst (Signalanschlüsse)	kV	1, B, nach EN 61000-4-4	
Schnelle Transienten Burst (DC-Anschlüsse)	kV	2, B, nach EN 61000-4-4	
Stoßspannungsfestigkeit Surge (Signalanschlüsse)	kV	1, B, nach EN 61000-4-5	
Stoßspannungsfestigkeit Surge (DC-Anschlüsse)	kV	0,5, B, nach EN 61000-4-5	
HF Leitungsgeführt	V	10, A, nach EN 61000-4-6	
Magnetfeld bei 50 Hz	A/m	30, A, nach EN 61000-4-8	
Störaussendung		nach EN 61000-6-4	
Gestrahlte Störaussendung		nach EN 55011, Gruppe 1, A	
<b>Mechanische Kenngroßen</b>			
Gehäuse		Aluminium	
Kabellänge	m	5,0 – angegossen, offenes Ende	
Kabelquerschnitt	mm <sup>2</sup>	4 x 0,14	
Kabelausführung		PUR, schwarz	
Biegeradius	mm	≥ 36	
Gewicht (Masse)	kg	ca. 0,165	
<b>Umgebungsbedingungen/Stoßfestigkeit</b>			
Schutzart	IP	67 nach EN60529	
Umgebungs-temperaturbereich	°C	-25 bis +80	
Breitbandrauschen nach EN 60068-2-64	g	5, 5 Hz bis 2 kHz, 0,5 h je Achse	
Vibration nach EN 60068-2-6	g	12, 10 Hz bis 2 kHz, 2 mm, 5 h je Achse	
Schock nach EN 60068-2-27	g	100, 6 ms, 50 Schocks je Achse	
Dauerschocken nach EN 60068-2-29	g	5, 2 ms, 8000 Schocks je Achse	

Übersicht siehe P-1.50.001

# Wegmesssystem

für die Automatisierung

## ORIGA-Sensoflex

(inkrementales Wegmesssystem)

Baureihe SFI-plus

für Zylinderbaureihe

• OSP-P...

### Hinweis:

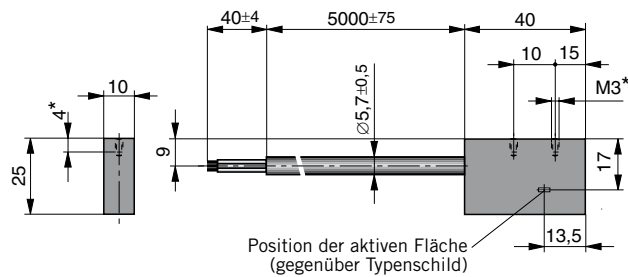
Kombination Aktivbremse AB + SFI-plus + Magnetschalter nach Rücksprache mit unserer technischen Abteilung.



## Lesekopf

Der Lesekopf liefert zwei pulsierende und um 90° phasenverschobene Zählsignale (Phase A und B) mit 0,4 mm Auflösung (optional 4mm). Durch externe Flankenauswertung kann die Auflösung bis auf 0,1 mm (optional 1 mm) erhöht werden. Die Zählrichtung ergibt sich automatisch aus der Phasenverschiebung der Zählsignale.

## Abmessungen (mm) – Lesekopf



\* Einschraubtiefe max. 4mm

## Elektrischer Anschluss

Farbe	Benennung
bn = braun	+ DC
bl = blau	- DC
sw = schwarz	Phase A
ws = weiß	Phase B

## Signalverlauf – Lesekopf-Ausgang

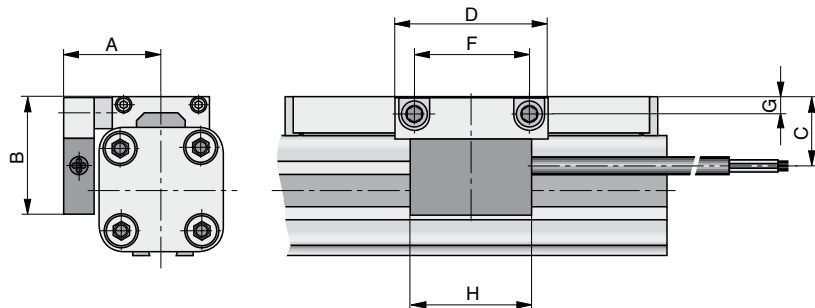
$U_a = U_e$	Phase B	$U_{a1}$	0°	
	Phase A	$U_{a2}$	90°	

## SFI-plus in Verbindung mit kolbenstangenlosen Pneumatikzylindern Baureihe OSP-P

Über einen speziellen Verbindungssatz kann das SFI-plus direkt an kolbenstangenlosen Pneumatikzylindern des Typs OSP-P adaptiert werden. Die Lage des Lesekopfes ist immer um 90° zum Mitnehmer versetzt.



## Abmessungen – Zusammenbau mit OSP-P Zylindern



## Maßtabelle (mm)

Serie	A	B	C	D	F	G	H
OSP-P25	32	39	23	50	38	5,5	40
OSP-P32	37,5	46	30	50	38	6,5	40
OSP-P40	42,5	50	34	50	38	6,5	40
OSP-P50	49,5	55	39	50	38	6,5	40
OSP-P63	59,5	65	49	50	38	10	40
OSP-P80	72,5	80	64	50	38	12	40

Kombinationen aus SFI-plus und Zylindern mit integrierten Führungen sind optional möglich.

Bestellangaben	
Benennung	Ident.-Nr.
Lesekopf mit Maßband – Auflösung 0,1 mm (bitte Maßbandlänge* angeben)	<b>21240</b>
Option: Lesekopf mit Maßband – Auflösung 1 mm (bitte Maßbandlänge* angeben)	<b>21241</b>
Lesekopf – Auflösung 0,1 mm (als Ersatz)	<b>21210</b>
Option: Lesekopf – Auflösung 1 mm (als Ersatz)	<b>21211</b>
Maßband pro Meter (als Ersatz)	<b>21235</b>
Verbindungssatz für OSP-P25	<b>21213</b>
Verbindungssatz für OSP-P32	<b>21214</b>
Verbindungssatz für OSP-P40	<b>21215</b>
Verbindungssatz für OSP-P50	<b>21216</b>
Verbindungssatz für OSP-P63	<b>21217</b>
Verbindungssatz für OSP-P80	<b>21218</b>

\* Die Maßbandlänge ergibt sich aus dem Totmaß des Linearantriebes und der Hublänge.  
 Totmaße für Linearantriebe der Baureihe OSP-P siehe Tabelle.

Serie	Totmaße (mm)
OSP-P 25	154
OSP-P 32	196
OSP-P 40	240
OSP-P 50	280
OSP-P 63	350
OSP-P 80	422

**Beispiel:**

Zylinder OSP-P, Ø25 mm,  
 Hublänge 1000 mm

$$\text{Totmaß} + \text{Hublänge} = \text{Maßbandlänge}$$

$$\mathbf{154\text{ mm} + 1000\text{ mm} = 1154\text{ mm}}$$



## Verwendungshinweis

Der Inhalt dieses Katalogs ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken und gilt nicht als Angebot im rechtlichen Sinn. Maßgeblich für den Vertragsabschluss ist eine schriftliche Auftragsbestätigung von Parker Origa, die ausschließlich zu den jeweils aktuellen Allgemeinen Parker Origa Verkaufs- und Lieferbedingungen erfolgt. Diese befindet sich in unserer Preisliste und im Internet unter [www.parker-origa.com](http://www.parker-origa.com).

Alle im Katalog dargestellten Produkte sind ausschließlich für die gewerbliche Nutzung bestimmt. Alle Angaben und Inhalte sind nicht für private Verbraucher geeignet. Als privater Verbraucher können sie aufgrund der Katalogangaben keine Bestellungen vornehmen. Für nähere Informationen setzen sie sich bitte mit Parker Origa in Verbindung.

Alle in diesem Katalog aufgeführten Produkte sind für typische Pneumatik-Anwendungen ausgelegt, die z.B. in übergeordnete Maschinen eingebaut sind. Für die Verwendung und Installation von Pneumatikprodukten sind die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Voraussetzung für den Einsatz der Produkte ist, wenn nichts anderes angegeben, ordnungsgemäß aufbereitete Druckluft, die frei von aggressiven Medien ist. Weiterhin gelten die jeweiligen Vorschriften des Gesetzgebers, des TÜV, der jeweiligen Berufsgenossenschaft oder die VDE-Bestimmungen.

Die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten sind vom Anwender einzuhalten. Die angegebenen Daten dürfen vom Anwender nicht über- bzw. unterschritten werden. Fehlen derartige Angaben, so kann nicht davon ausgegangen werden, dass es keine derartigen Ober- bzw. Untergrenzen oder Einschränkungen für besondere Verwendungszwecke gibt. Bei ungewöhnlichen physikalischen oder chemischen Einsatzfällen ist in jedem Fall eine Beratung bzw. eine Unbedenklichkeitserklärung von Parker Origa einzuholen.

Sofern individuell nichts anderes vereinbart wurde, ist der Kunde bzw. der Endverbraucher für die Entsorgung der ORIGA-Produkte zuständig. Die Entsorgung durch Parker Origa ist im Preis nicht inbegriffen, was bei einer allfälligen Rücknahme und Entsorgung durch Parker Origa entsprechend berücksichtigt werden müsste.

### Technische Daten und Darstellungen

Die technischen Daten und Abbildungen sind mit großer Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben können wir keine Gewährleistung übernehmen. Die in allgemeinen Produktbeschreibungen, Parker Origa Katalogen, Broschüren und Preislisten jeder Form enthaltenen Angaben und Informationen wie Abbildungen, Zeichnungen, Beschreibungen, Maße, Gewichte, Werkstoffe, technische und sonstige Leistungen sowie die beschriebenen Produkte und Dienstleistungen stehen unter einem Änderungsvorbehalt und können ohne vorherige Ankündigung von Parker Origa jederzeit geändert oder aktualisiert werden. Sie sind nur soweit verbindlich, als der Vertrag oder die Auftragsbestätigung ausdrücklich auf sie Bezug nimmt. Geringe Abweichungen von solchen produktbeschreibenden Angaben gelten als genehmigt und berühren nicht die Erfüllung von Verträgen, sofern sie für den Kunden zumutbar sind.

Dieser Katalog enthält keinerlei Garantien, Eigenschaftszusicherungen oder Beschaffenheitsvereinbarungen von Parker Origa für die dargestellten Produkte, weder ausdrücklich noch stillschweigend, auch nicht hinsichtlich der Verfügbarkeit der Produkte. Werbeaussagen bezüglich Qualitätsmerkmalen, Eigenschaften oder Anwendungen von ORIGA-Produkten sind rechtlich unverbindlich.

Soweit rechtlich zulässig, ist eine Haftung von Parker Origa für unmittelbare oder mittelbare Schäden, Folgeschäden, Forderungen gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in diesem Katalog enthaltenen Informationen entstanden sind, ausgeschlossen.

### Warenzeichen, Urheberrecht und Vielfältigung

Die Darstellung von gewerblichen Schutzrechten wie Marken, Logos, eingetragene Warenzeichen oder Patente in diesem Katalog beinhaltet nicht die Einräumung von Lizenzen oder Nutzungsrechten. Ohne eine ausdrückliche schriftliche Einwilligung von Parker Origa ist ihre Nutzung nicht gestattet. Sämtlicher Inhalt in diesem Katalog ist geistiges Eigentum von Parker Origa. Im Sinne des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums, auch auszugsweise, verboten. Nachdruck, Vielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von Parker Origa gestattet.

## Bedeutung von EG-Richtlinien

Im Zuge der Vereinheitlichung des europäischen Binnenmarktes sind von der EG-Kommission diverse Richtlinien erlassen worden, von denen die folgenden für ORIGA-Produkte teilweise von Bedeutung sind:

- Einfache Druckbehälter-Richtlinie (87/404/EWG, geändert durch 90/488 EWG und 93/68/EWG)
- Niederspannungs-Richtlinie (73/23/EWG, geändert durch 93/68/EWG)
- Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, geändert durch 91/368/EWG, 93/44/EWG und 98/37/EG)
- Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EWG)
- Geräte und Schutzsysteme in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX-Richtlinie, 94/9/EG)
- Elektromagnetische Verträglichkeits-Richtlinie (EMV-Richtlinie, 89/336/EWG, geändert durch 92/31/EWG)

Fällt ein Produkt in den Geltungsbereich einer dieser Richtlinien, ist eine EG-Konformitätserklärung mit CE-Kennzeichnung (CE für Communauté Européenne) erforderlich. Diese CE-Produktkennzeichnung stellt dabei kein Qualitätsmerkmal dar, sondern erbringt den Nachweis, dass das vorgeschriebene Konformitäts-Bewertungsverfahren erfolgreich abgeschlossen wurde und die Schutzanforderungen der betreffenden EG-Richtlinien eingehalten worden sind.

Produkte, die unter keine der oben erwähnten Richtlinien fallen, dürfen weder mit dem CE-Kennzeichen versehen werden noch dürfen für diese Produkte eine Herstellererklärung nach Maßgabe der EG-Maschinen-Richtlinie oder eine Konformitätserklärung ausgestellt werden. Falls ein Produkt nach Maßgabe der Maschinen-Richtlinie nicht CE-gekennzeichnet werden darf, muss es trotzdem gekennzeichnet werden, wenn dieses Produkt in den Geltungsbereich einer anderen Richtlinie fällt. Bei der Konzeption von ORIGA-Komponenten und -Systemen werden folgende harmonisierte Normen angewandt:

- DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen
- DIN EN 60204.1 Elektrische Ausrüstungen für Industriemaschinen
- DIN EN 983 Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und Bauteile

### Folgende Richtlinien haben für Parker Origa besondere Bedeutung:

- ORIGA-Produkte im explosionsgefährdeten Bereich, für welche die oben erwähnte ATEX-Richtlinie Gültigkeit hat, werden der Richtlinie entsprechend behandelt und mit dem CE- und EX-Zeichen versehen.
- Gemäß der Maschinen-Richtlinie sind ORIGA-Produkte vorwiegend Komponenten zum Einbau in Maschinen und bedürfen aus diesem Grund keiner EG-Konformitätserklärung mit CE-Kennzeichnung. Für diese Komponenten stellt Parker Origa-ORIGA eine Herstellererklärung nach Maßgabe der Maschinen-Richtlinie aus. Sie entspricht weitgehend der Konformitätserklärung mit dem Hinweis, dass die Inbetriebnahme erst erlaubt ist, wenn die Maschine oder Anlage den Bestimmungen entspricht. Diese Herstellererklärung beeinträchtigt weder unsere Produkthaftung durch das Produkthaftungsgesetz noch Gewährleistungszusagen gemäß unseren allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Genauso wenig tangiert die Herstellererklärung unsere Qualitätssicherungsmassnahmen gemäß unserem Qualitätsmanagement-Handbuch sowie unserer Qualitätszertifizierung nach ISO 9001.
- Der Druckgeräte-Richtlinie folgend, handelt es sich bei ORIGA-Produkten um Komponenten mit geringem Gefahrenpotential, darum sind die meisten Produkte nicht im Geltungsbereich der genannten Richtlinie. Ausnahmen bilden Wartungsgeräte ab einem bestimmten Druckvolumen. Diese Komponenten werden gegebenenfalls der Richtlinie entsprechend behandelt und mit dem CE-Zeichen versehen.

### Von folgenden EG-Richtlinien sind ORIGA-Produkte ausgenommen:

- Altfahrzeug-Richtlinie (2000/53/EG).
- Richtlinien über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE, 2002/96/EG) und zur Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS, 2002/95/EG).
- Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EWG) mit oben erwähnten Ausnahmen.

# Parker Worldwide

**AE – UAE, Dubai**  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AR – Argentina, Buenos Aires**  
Tel: +54 3327 44 4129

**AT – Austria, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AU – Australia, Castle Hill**  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**AZ – Azerbaijan, Baku**  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgium, Nivelles**  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BR – Brazil, Cachoeirinha RS**  
Tel: +55 51 3470 9144

**BY – Belarus, Minsk**  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tel: +1 905 693 3000

**CH – Switzerland, Etoy**  
Tel: +41 (0) 21 821 02 30  
parker.switzerland@parker.com

**CL – Chile, Santiago**  
Tel: +56 2 623 1216

**CN – China, Shanghai**  
Tel: +86 21 2899 5000

**CZ – Czech Republic, Klecany**  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Germany, Kaarst**  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Denmark, Ballerup**  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spain, Madrid**  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finland, Vantaa**  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Greece, Athens**  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**HU – Hungary, Budapest**  
Tel: +36 1 220 4155  
parker.hungary@parker.com

**IE – Ireland, Dublin**  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IN – India, Mumbai**  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**IT – Italy, Corsico (MI)**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**JP – Japan, Tokyo**  
Tel: +(81) 3 6408 3901

**KR – South Korea, Seoul**  
Tel: +82 2 559 0400

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tel: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**LV – Latvia, Riga**  
Tel: +371 6 745 2601  
parker.latvia@parker.com

**MX – Mexico, Apodaca**  
Tel: +52 81 8156 6000

**MY – Malaysia, Shah Alam**  
Tel: +60 3 7849 0800

**NL – The Netherlands, Oldenzaal**  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norway, Ski**  
Tel: +47 64 91 10 00  
parker.norway@parker.com

**NZ – New Zealand, Mt Wellington**  
Tel: +64 9 574 1744

**PL – Poland, Warsaw**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal, Leca da Palmeira**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Romania, Bucharest**  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russia, Moscow**  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Sweden, Spånga**  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SG – Singapore**  
Tel: +65 6887 6300

**SK – Slovakia, Banská Bystrica**  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovenia, Novo Mesto**  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TH – Thailand, Bangkok**  
Tel: +662 717 8140

**TR – Turkey, Istanbul**  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tel: +886 2 2298 8987

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tel +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – United Kingdom, Warwick**  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**US – USA, Cleveland**  
Tel: +1 216 896 3000

**VE – Venezuela, Caracas**  
Tel: +58 212 238 5422

**ZA – South Africa, Kempton Park**  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

