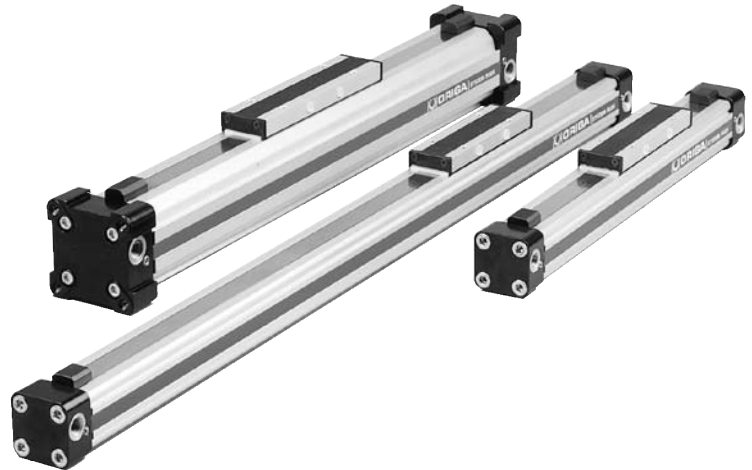



# Kolbenstangenlose Pneumatikzylinder Baureihe OSP-P



## 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 Linearantriebssystem ORIGA SYSTEM PLUS.

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

## ADAPTIONSLEISTEN 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.



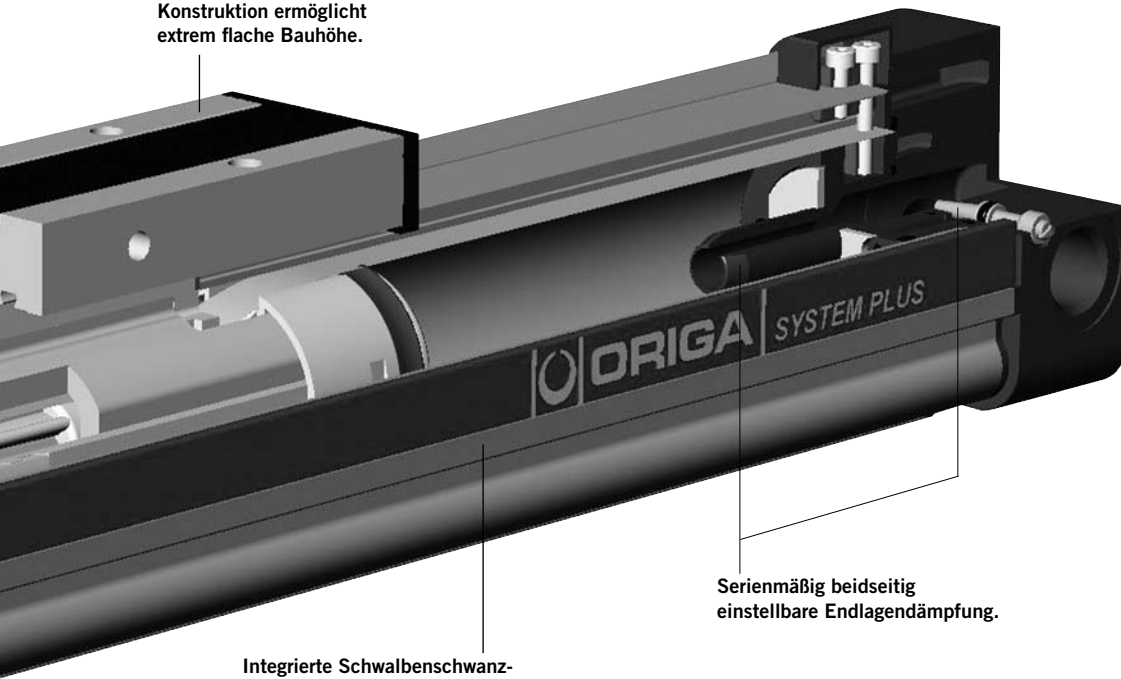
Reinraum-Ausführung  
zertifiziert nach DIN EN ISO 14644-1



Kolbenstangenloser Zylinder  
für synchrone gegenläufige Bewegungen



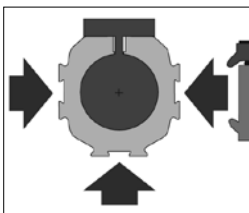
Neue Kolben-/Mitnehmer-  
Konstruktion ermöglicht  
extrem flache Bauhöhe.



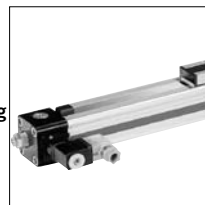
Serienmäßig beidseitig  
einstellbare Endlagendämpfung.

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

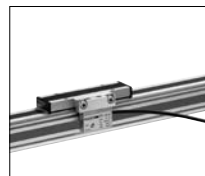
Modulare Systemkomponenten  
werden einfach angeklemt.



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



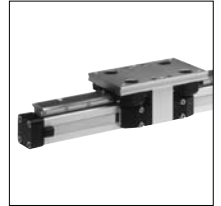
**SENSOFLEX  
SFI-plus**  
Inkrementales  
Wegmesssystem  
mit praxisnaher  
Auflösung



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



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



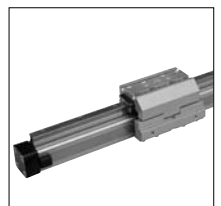
**PROLINE**  
Die kompakte Alumi-  
nium Rollenführung  
für hohe Belastungen  
und Geschwindig-  
keiten.



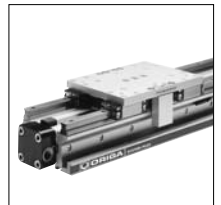
**STARLINE**  
Kugelumlaufführung  
für sehr hohe  
Belastungen und  
Präzision



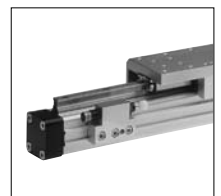
**KF-FÜHRUNG**  
Kugelumlauführung  
mit gleichen  
Anschlussmaßen wie  
FESTO Typ:DGPL-KF



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



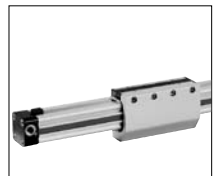
**VARIABLER STOPP  
VS**  
Der variable Stopp  
dient zur einfachen  
Hubbegrenzung.



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



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



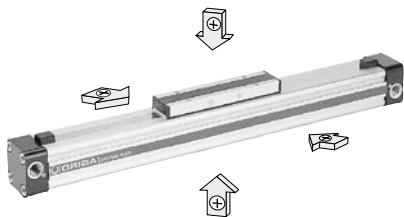
# AUSFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖR ADAPTIONEN IN VIELEN VARIANTEN

## 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

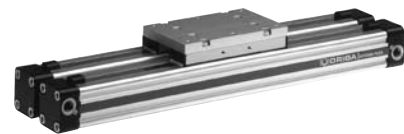
Die anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung der Zylinder.



#### 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

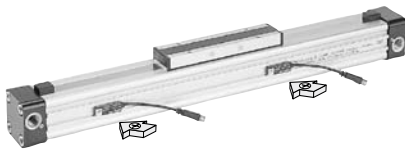
Die Multiplexverbindung dient zur Verbindung von zwei oder mehreren OSP-P Zylindern gleicher Baugröße. Die Ausrichtung der Mitnehmer kann frei gewählt werden.



## 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.

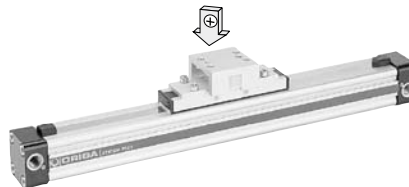


## BEFESTIGUNGS- ELEMENTE FÜR OSP-P10 BIS P80

### BEWEGLICHER MITNEHMER

Seite 1.45.002

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



### DECKELBEFESTIGUNG

Seite 1.45.003

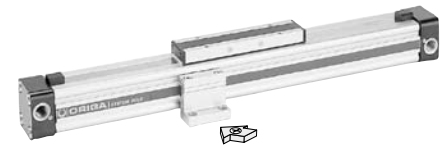
Zur Befestigung des Zylinders an den Stirnseiten.



## MITTELSTÜTZEN

Seite 1.45.004

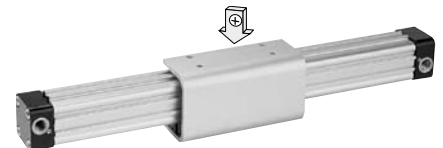
Zur Unterstützung langer Zylinder bzw. zur Befestigung des Zylinders an den Schwalbenschwanznuten.



## UMLENKUNG

Seite 1.45.006

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





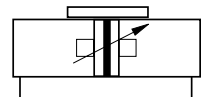
Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck					
Kenngrößen	Zeichen	Einheit	Bemerkung				
<b>Allgemeines</b>							
Benennung			kolbenstangenloser Zylinder				
Reihe			OSP-P				
Bauart			doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung				
Befestigungsart			siehe Maßzeichnungen				
Anschlussart			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.**

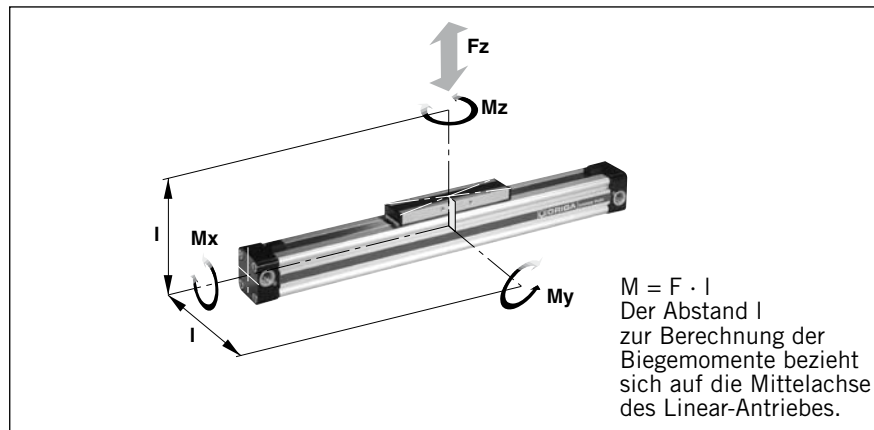
Bei der Ermittlung der erforderlichen Aktionskraft müssen die anwendungsspezifischen bzw. belastungsabhängigen Reibkräfte mit berücksichtigt werden.

## Dämpfungs-Diagramm

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

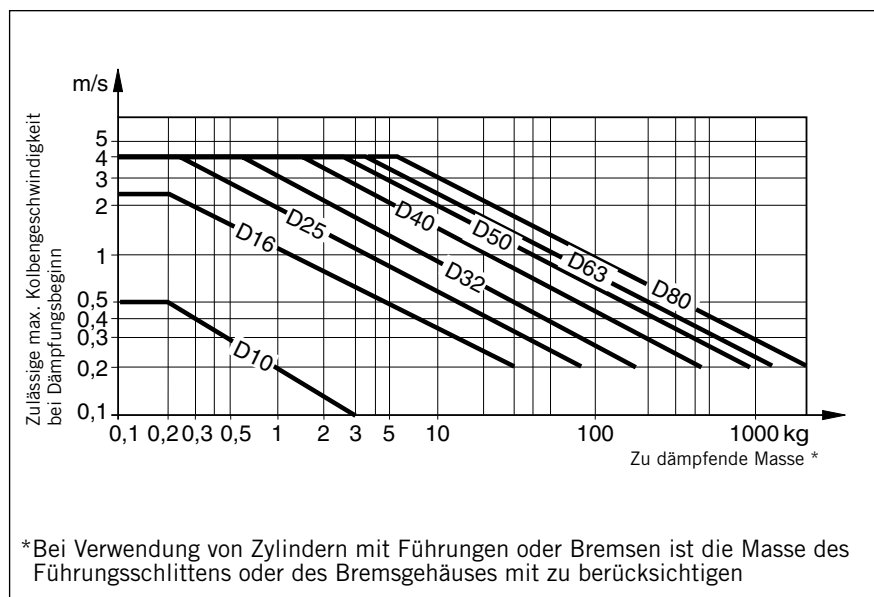
Im umgekehrten Sinne gehen Sie von Ihrer gewünschten Geschwindigkeit aus und kommen abhängig von der Masse zu einer erforderlichen Zylindergröße.

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!



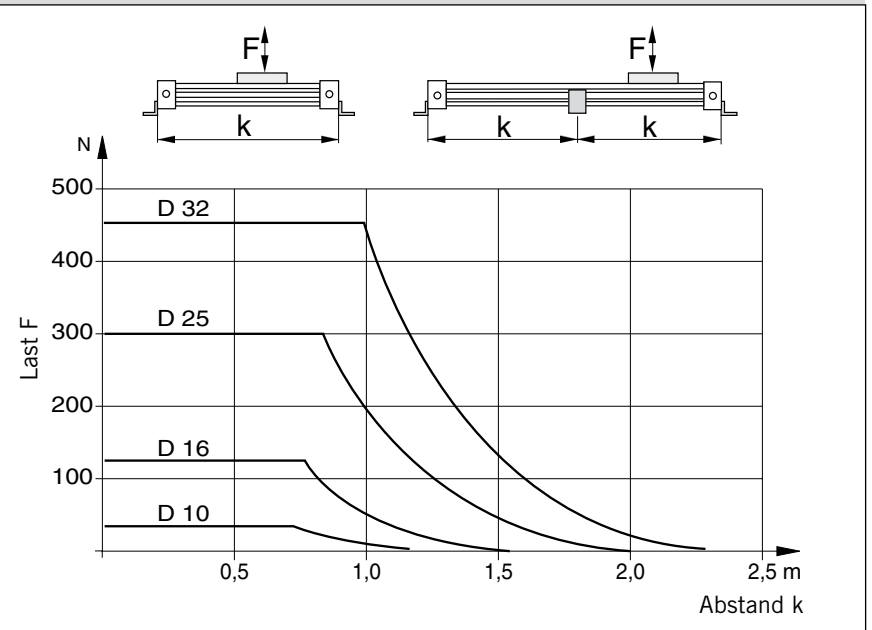
**Werden die zulässigen Grenzwerte überschritten, sind entweder zusätzliche Stoßdämpfer, die im Bereich des Massenschwerpunktes anzuordnen sind, vorzusehen, oder Sie fragen uns nach unserem pneumatischen Sonder-Dämpfungssystem – wir beraten Sie gerne und überprüfen Ihren Anwendungsfall.**



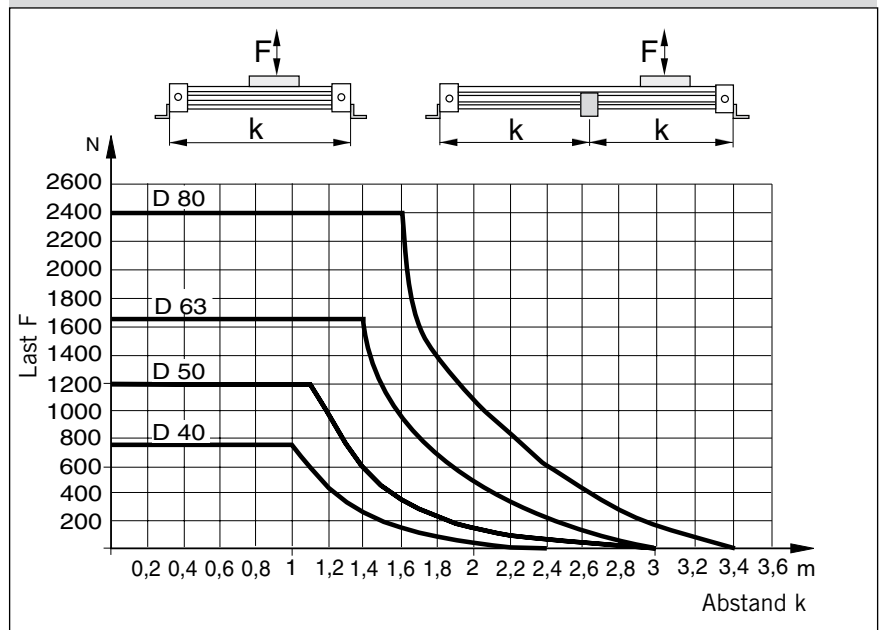
## Mittelstützenbelastung

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



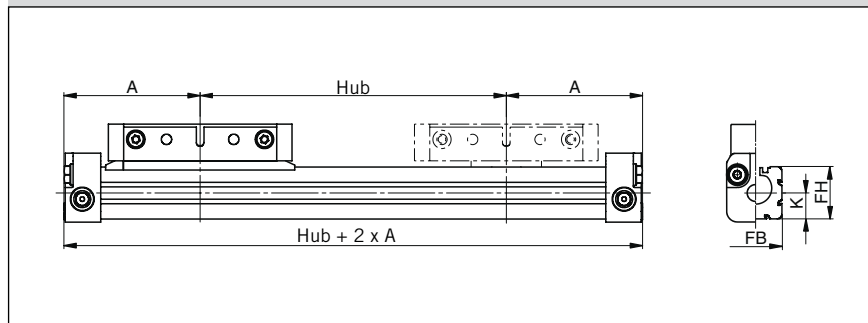
### Zulässige Stützweite: OSP - P40 - P80



## Zylinder Hub und Totmaß A

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

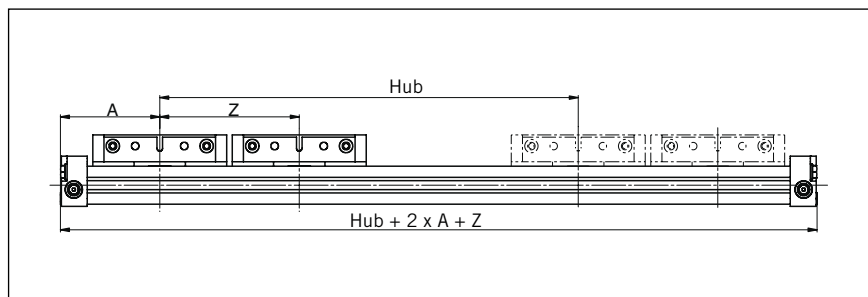
### Einbaumaße Grundzylinder OSP-P10



## Tandem-Zylinder

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

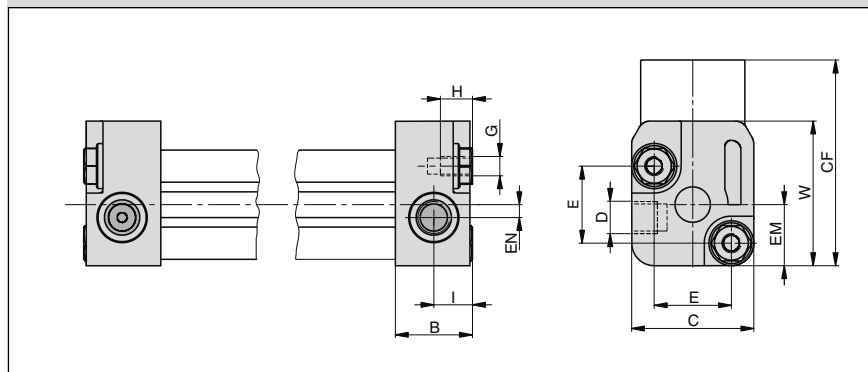
- Hublängen bis 6000 mm in 1 mm Schritten frei wählbar.
- Längere Hübe auf Anfrage
- Die Bestell-Hublänge ergibt sich aus Hub plus Z-Maß



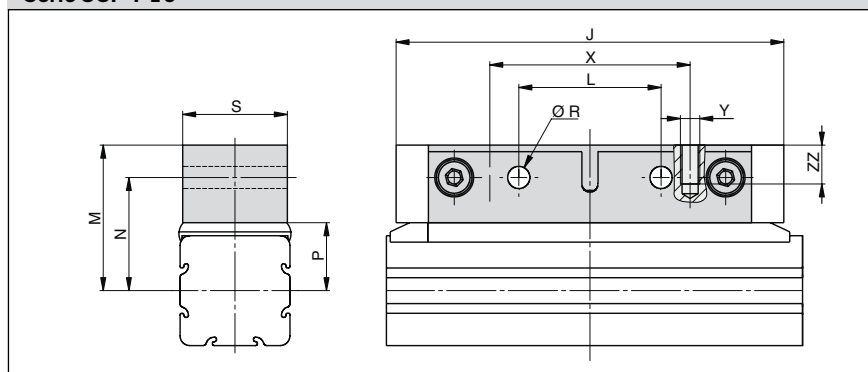
Bitte beachten:

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

### Deckel - Luftanschluss Serie OSP-P10



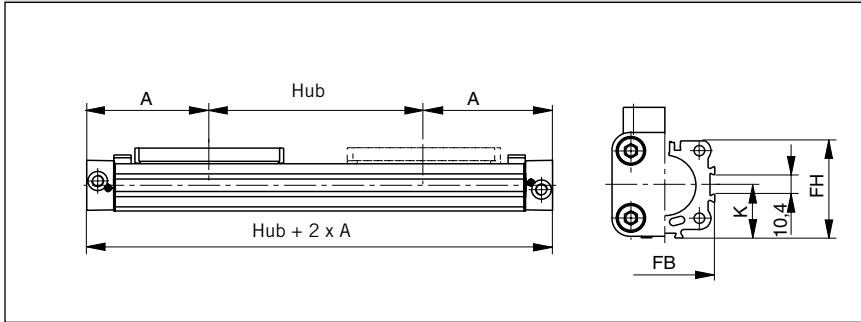
### Mitnehmer Serie OSP-P10



### Maßtabelle (mm)

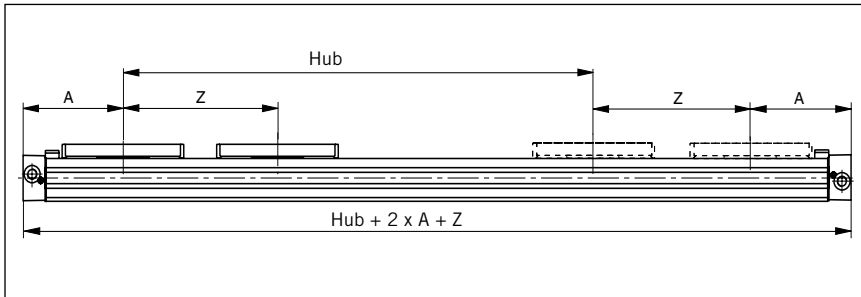
Zylinder-Serie	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	W	X	Y	Z min	CF	EM	EN	FB	FH	ZZ
OSP-P10	44,5	12	19	M5	12	M3	5	6	60	8,5	22	22,5	17,5	10,5	3,4	16	22,5	31	M3	64	32	9,5	2	17	17	6

### Einbaumaße Grundzylinder OSP - P16-P80



### Zylinder Hub und Totmaß A

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

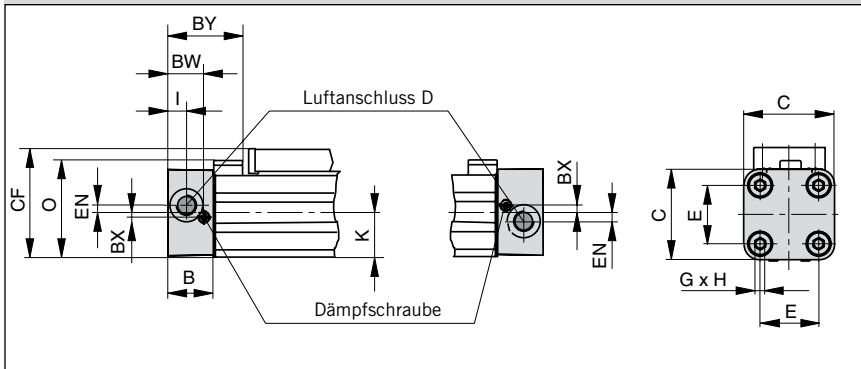


### Tandem-Zylinder

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

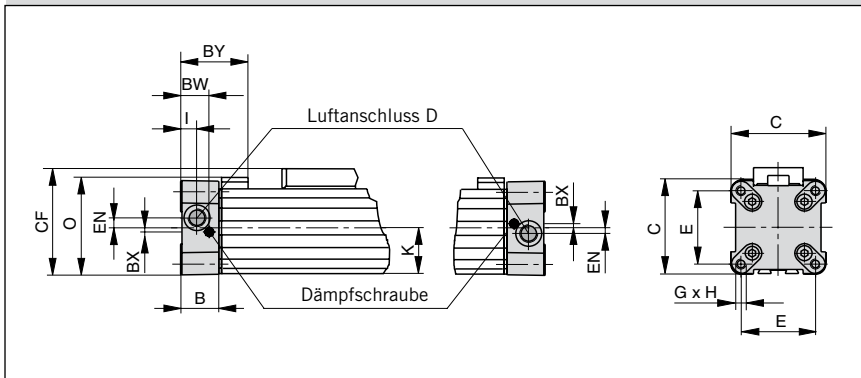
### Deckel - Luftanschluss 4 x 90° drehbar Serie OSP -P16 bis P32



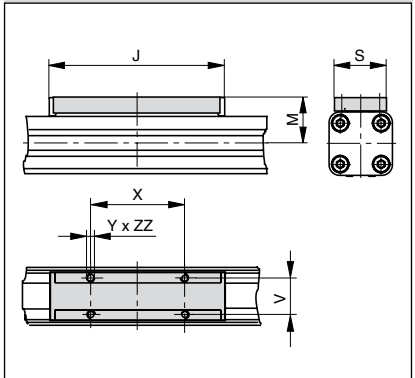
Bitte beachten:

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

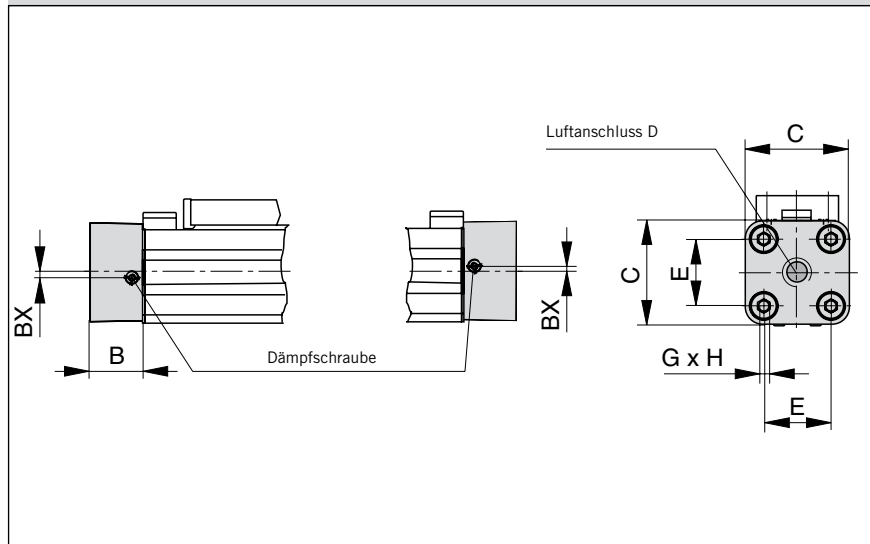
## Stirnseitiger Luftanschluss

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.

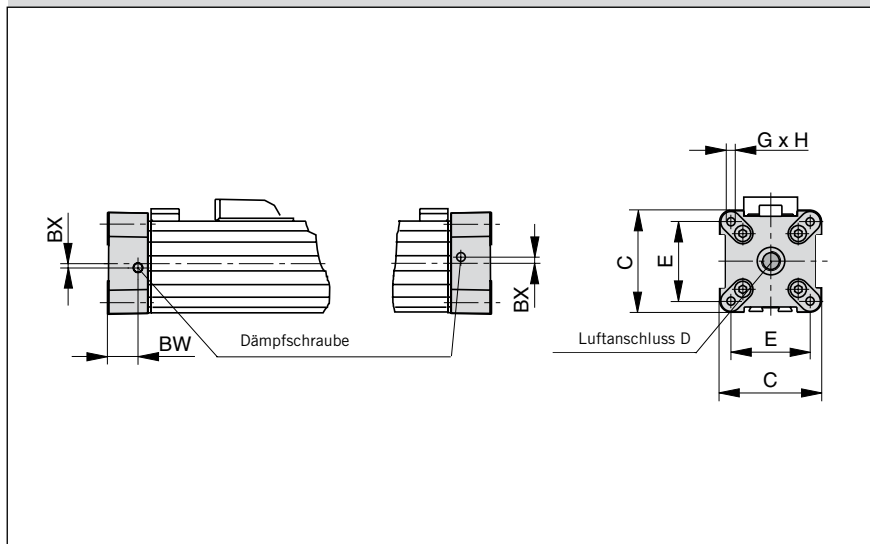
Lieferung paarweise.



### Serie OSP-P16 bis P32



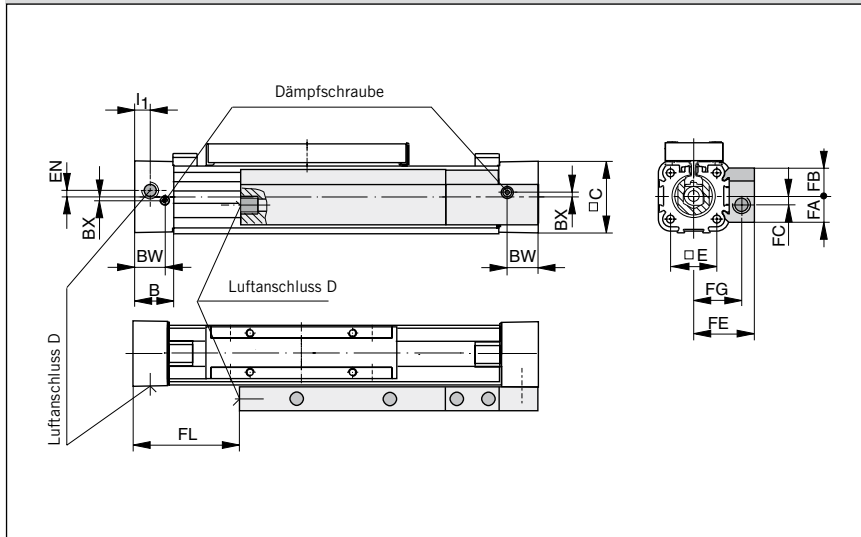
### Serie OSP-P40 bis P80



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



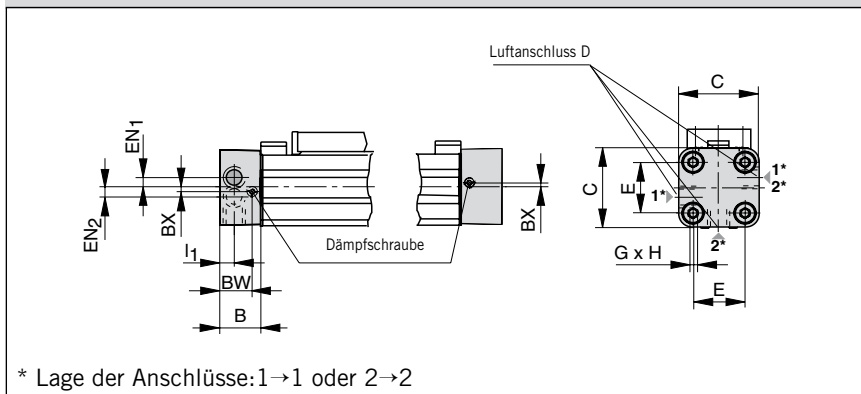
### Einseitiger Luftanschluss

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.**

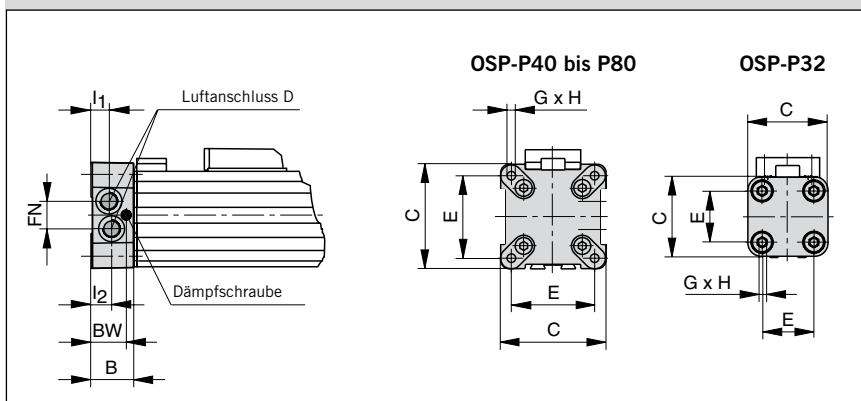


### Serie OSP-P25



**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

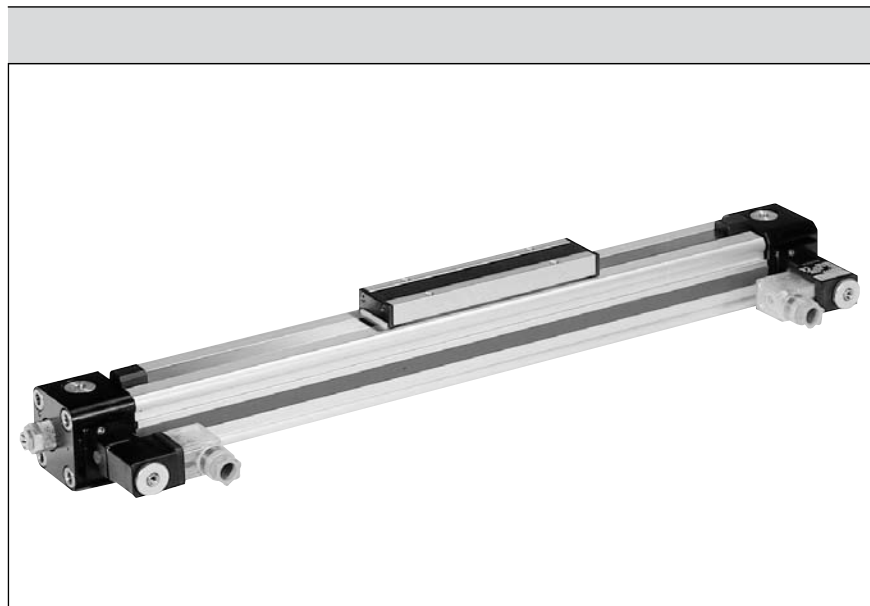
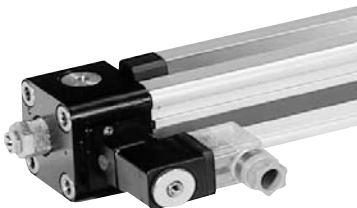
Als anschlussfertige Kompaktlösung zur optimalen Ansteuerung des OSP-P Zylinders können an Stelle der Standarddeckel integrierte 3/2-Wegeventile eingesetzt werden.

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!

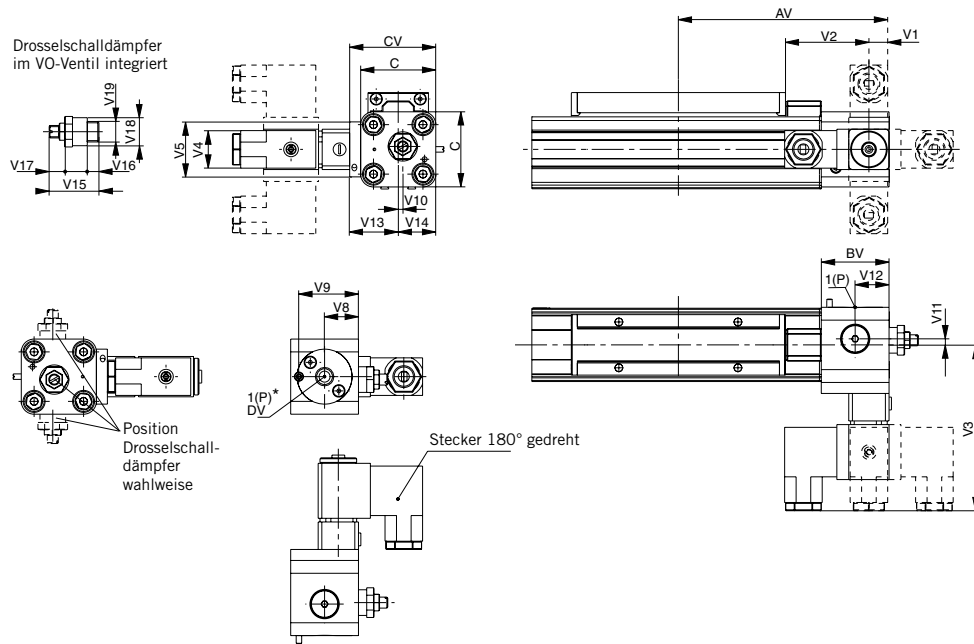


### Kenngroßen 3/2-Wegeventile VOE

Benennung	3/2-Wege-Ventil mit Federrückstellung			
Sinbilder				
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

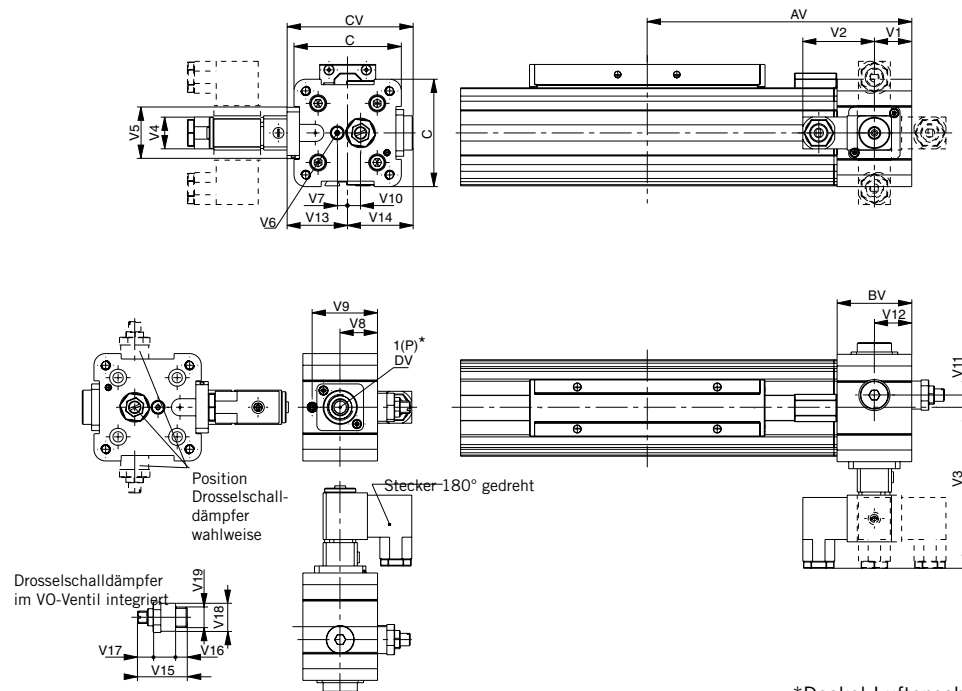


\*Deckel-Luftanschluss 4x90° drehbar

### Maßtable (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

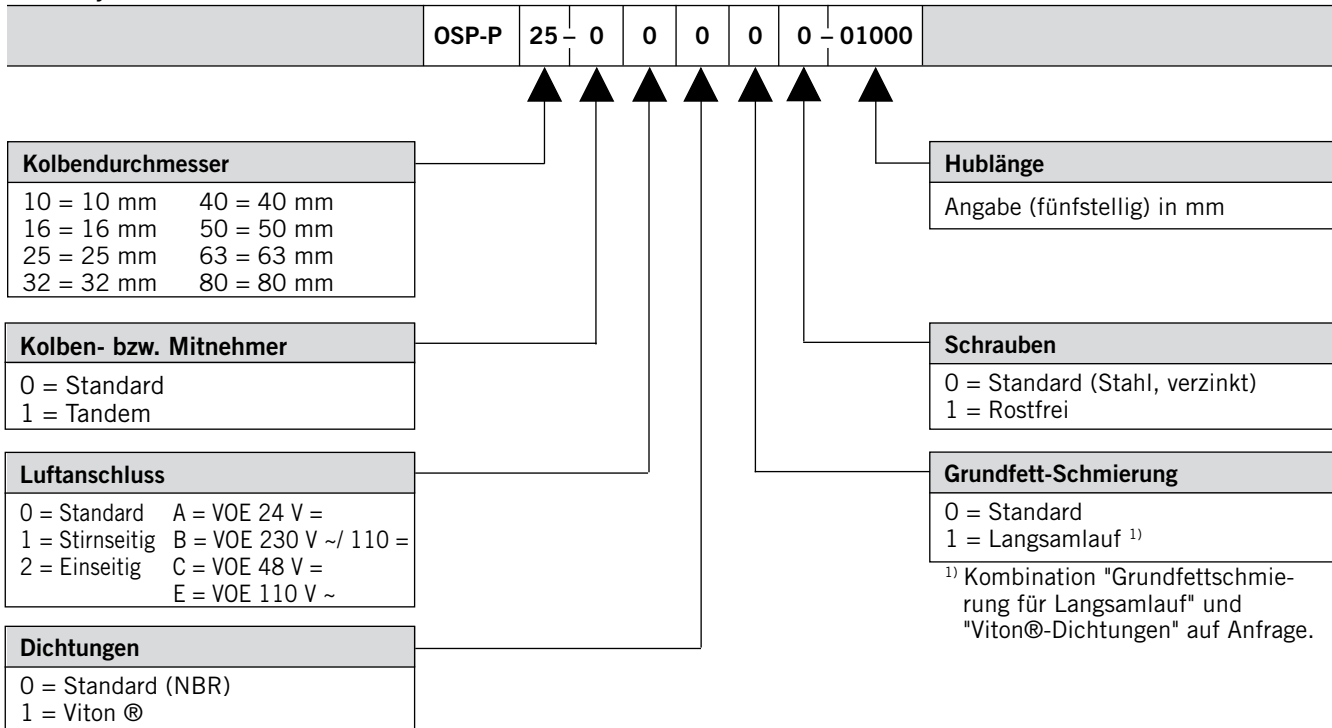
### Maßtable (mm)

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

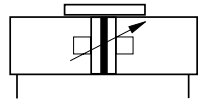
Benennung	Weitere Informationen siehe Datenblatt-Nr.
Beweglicher Mitnehmer	1.45.002
Deckelbefestigung	1.45.003
Mittelstützen	1.45.004
Umlenkung	1.45.006
Befestigungsschiene	1.45.007
T-Nutschiene	1.45.008
Verbindungsschiene	1.45.009
Duplexverbindung	1.45.011
Multiplexverbindung	1.45.012
Magnetschalter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

**OSP**  
— ORIGA  
— SYSTEM  
— PLUS

Baureihe OSP-P..LS



### Standardausführungen:

- doppeltwirkend mit einstellbarer Endlagendämpfung
- mit Magnetkolben für berührungslose Positionserfassung

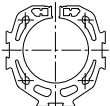
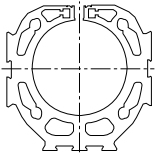
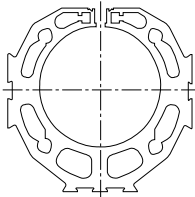
### Sonderausführungen:

- Rostfreie Schrauben
- Langsamlauffett
- Viton®-Dichtungen

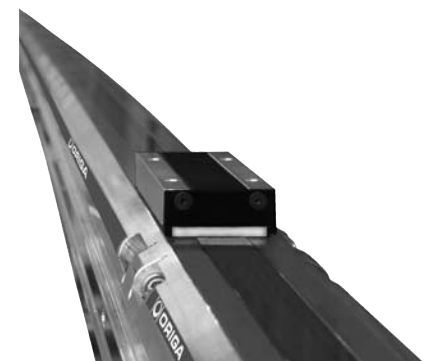
### Optionen:

- 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



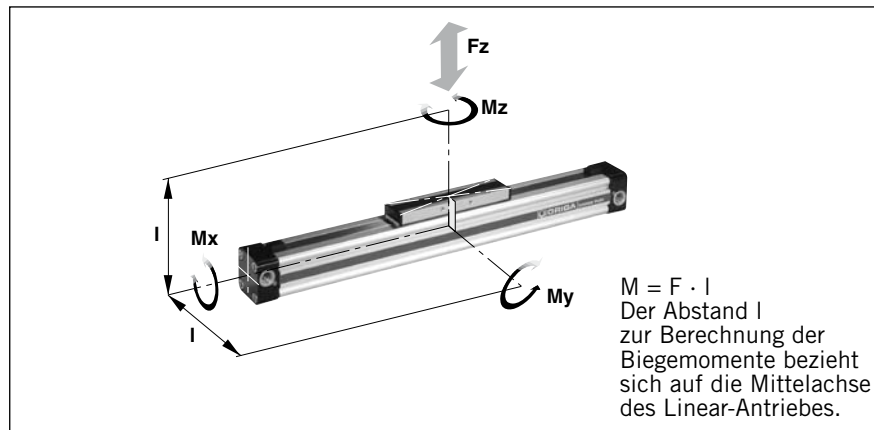
## Belastungen, Kräfte und Momente

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.



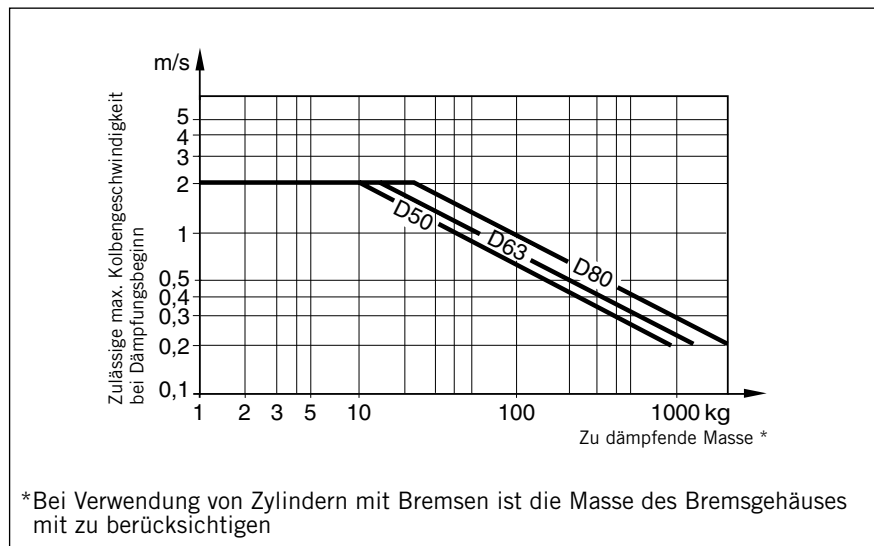
Zylinder-Serie [mm Ø]	theoretische Aktionskraft bei 6 bar [N]	effektive Aktionskraft $F_A$ bei 6 bar [N]	max. Momente			max. Last $F_z$ [N]	Dämpflänge [mm]
			$M_x$ [Nm]	$M_y$ [Nm]	$M_z$ [Nm]		
OSP-P50LS	1178	1000	10	115	15	1200	30
OSP-P63LS	1870	1550	12	200	24	1650	32
OSP-P80LS	3016	2600	24	360	48	2400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

## Dämpfungs-Diagramm

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

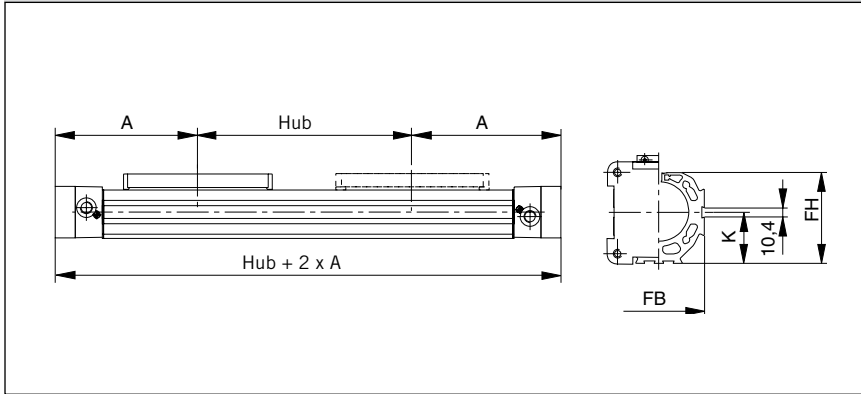
Im umgekehrten Sinne gehen Sie von Ihrer gewünschten Geschwindigkeit aus und kommen abhängig von der Masse zu einer erforderlichen Zylindergröße.

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.



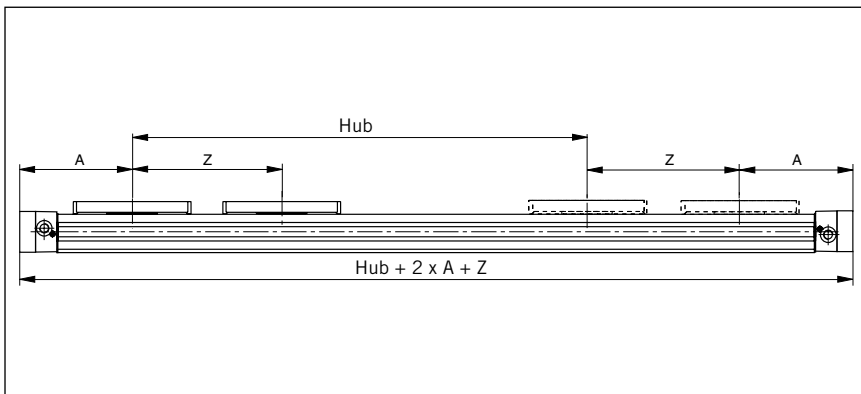
**Werden die zulässigen Grenzwerte überschritten, sind zusätzliche Stoßdämpfer, die im Bereich des Massenschwerpunktes anzuordnen sind, vorzusehen.**

### Einbaumaße Grundzylinder OSP - P50 LS bis P80LS



### Zylinder Hub und Totmaß A

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

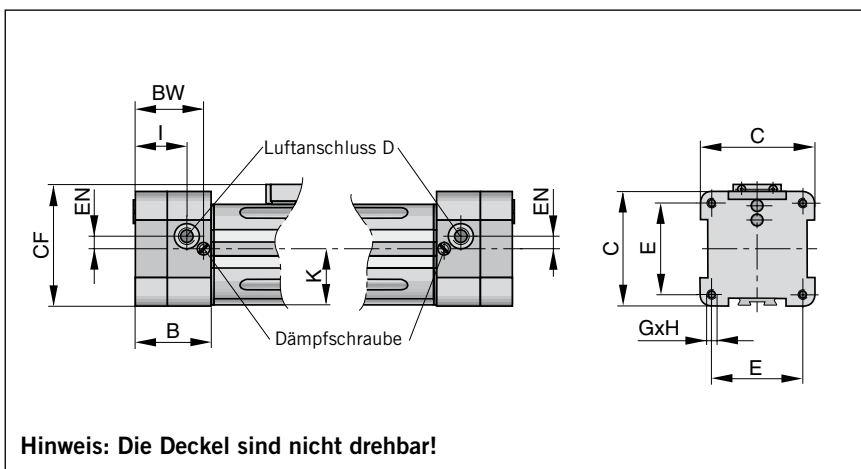


### Tandem-Zylinder

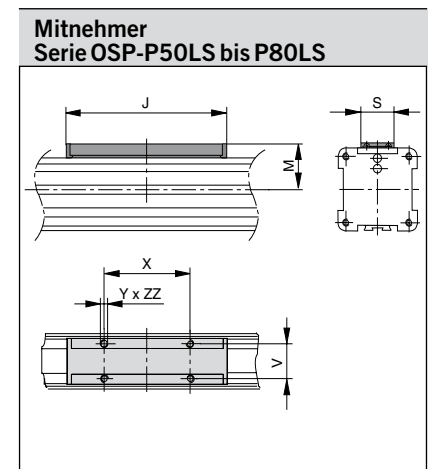
Es sind zwei Kolben eingebaut, wobei das Maß "Z" frei wählbar ist (Mindestmaß Z<sub>min</sub> beachten).

- 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.

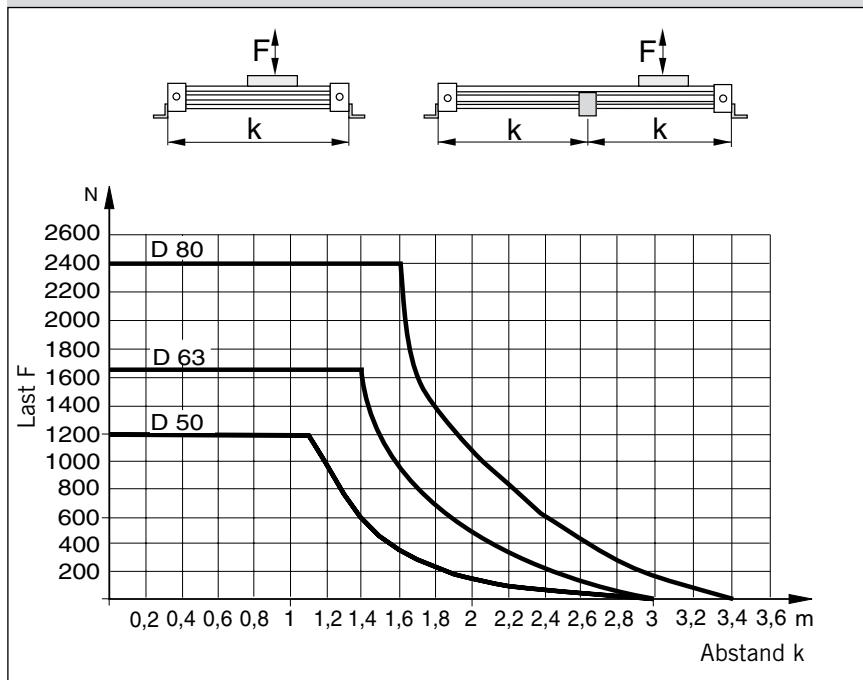
Zur Befestigung des Long-Stroke Zylinders sind eine Mittelstütze Typ E1 (Festlager) und abhängig von der Hublänge + Belastung zusätzliche E1L (Loslager) erforderlich.

Zulässige Stützweite siehe Diagramm

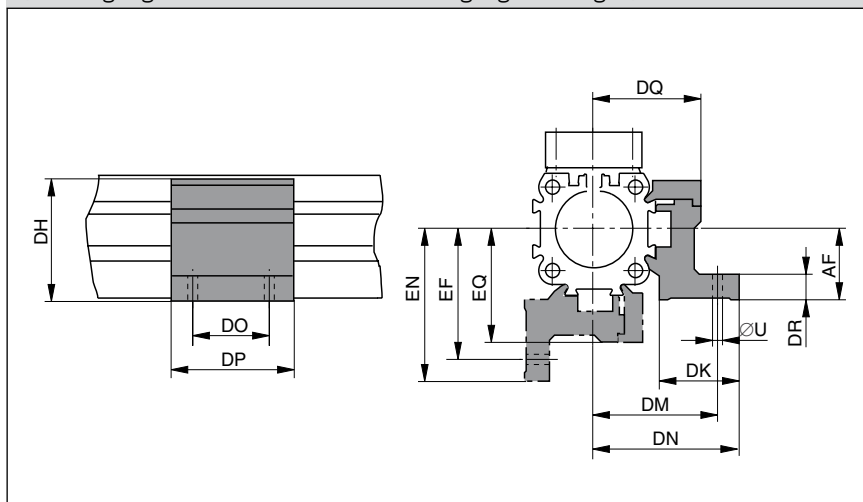
Rostfreie Ausführung auf Anfrage.



## 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



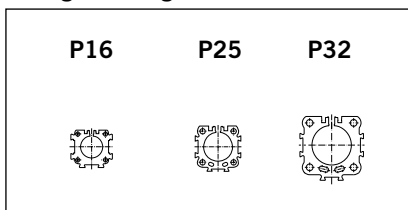


Kenngrößen		Druckangaben in Überdruck	
Kenngrößen	Zeichen	Einheit	Bemerkung
<b>Allgemeines</b>			
Benennung			kolbenstangenloser Zylinder
Reihe			OSP-P
Bauart			doppeltwirkend mit Dämpfung, für berührungslose Positionserfassung
Befestigungsart			siehe Maßzeichnungen
Anschlussart			Gewinde
Umgebungs- 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

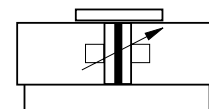
## Kolbenstangenloser Zylinder

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.



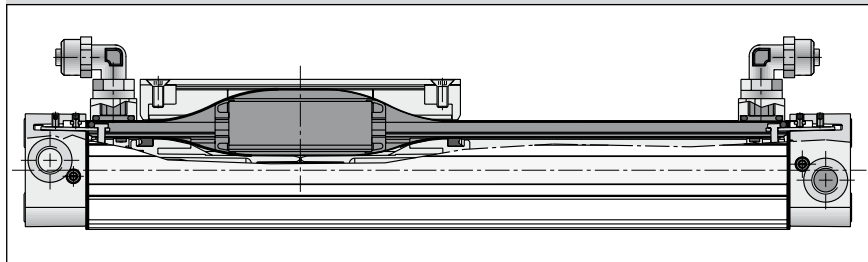
## Funktion:

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.

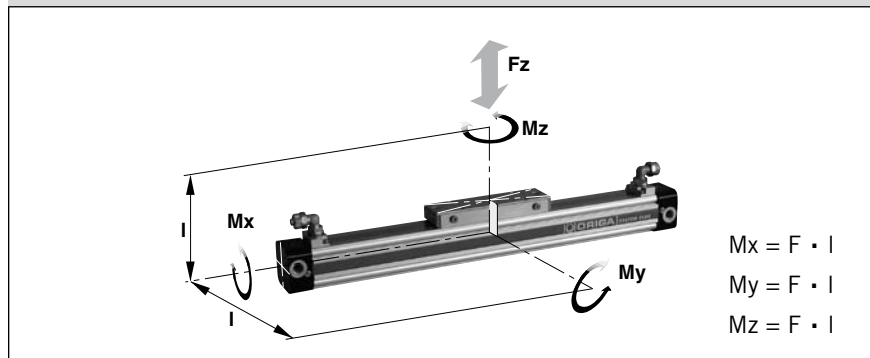
Zur Erzeugung des Unterdrucks ist ein Saugvermögen von ca. 4 m<sup>3</sup>/h notwendig.

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

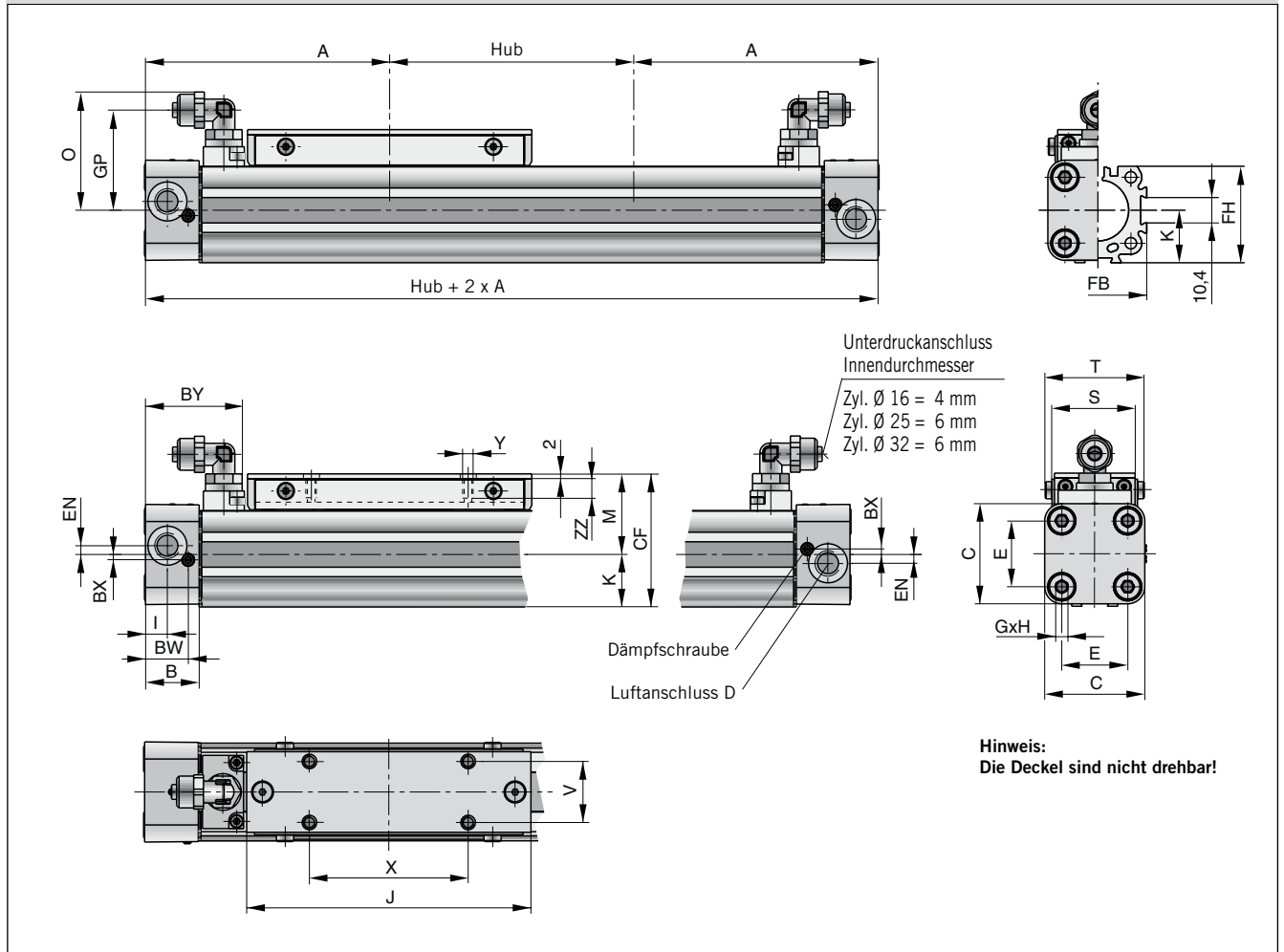


Zylinder-Serie [mmØ]	effektive Aktionskraft bei 6 bar [N]	max. Momente			max. Last Fz [N]	Dämpflänge [mm]
		Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]		
OSP-P16	78	0,45	4	0,5	120	11
OSP-P25	250	1,5	15	3,0	300	17
OSP-P32	420	3,0	30	5,0	450	20

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)

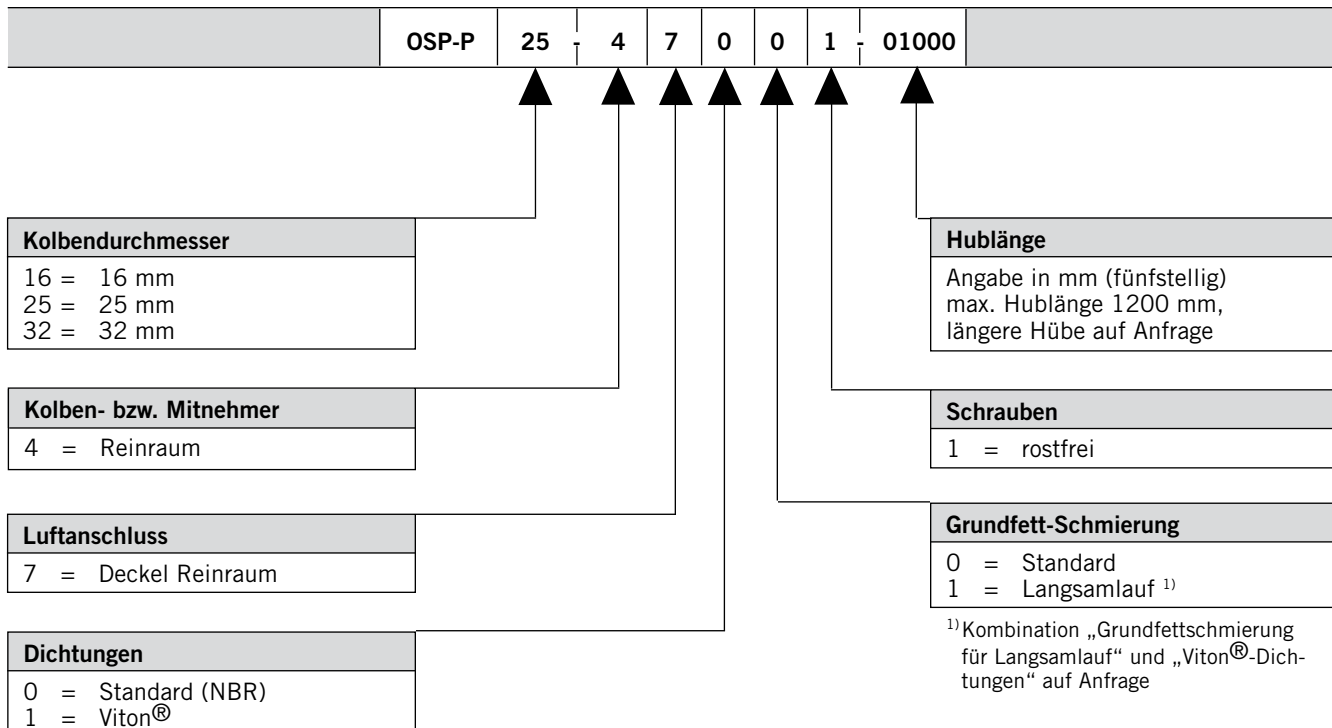


## Maßtabelle (mm)

Zyl. Serie	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	O	S
<b>OSP-P16</b>	65	14	30	M5	18	M3	9	5,5	69	15	25	31	24
<b>OSP-P25</b>	100	22	41	G1/8	27	M5	15	9	117	21,5	33	48,5	35
<b>OSP-P32</b>	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
<b>OSP-P16</b>	29,6	16,5	36	M4	10,8	1,8	28,5	40	3	30	27,2	25,7	7
<b>OSP-P25</b>	40,6	25	65	M5	17,5	2,2	40,5	54,5	3,6	40	39,5	41	8
<b>OSP-P32</b>	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



## 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

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

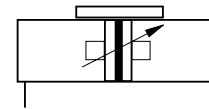
Baureihe	Größe	Hubbereich	Zubehör
OSP-P	Ø 10 bis 80	1– 6000 mm	Befestigungsprogramm
SLIDELINE	Ø 16 bis 80	1– 6000 mm	Befestigungsprogramm

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

**OSP**  
ORIGA  
SYSTEM  
PLUS

## Kolbenstangenloser Zylinder Ø 10 – 80 mm Grundzylinder

Baureihe: OSP-P ....ATEX



## Gleitführung SLIDELINE Ø 16 – 80 mm

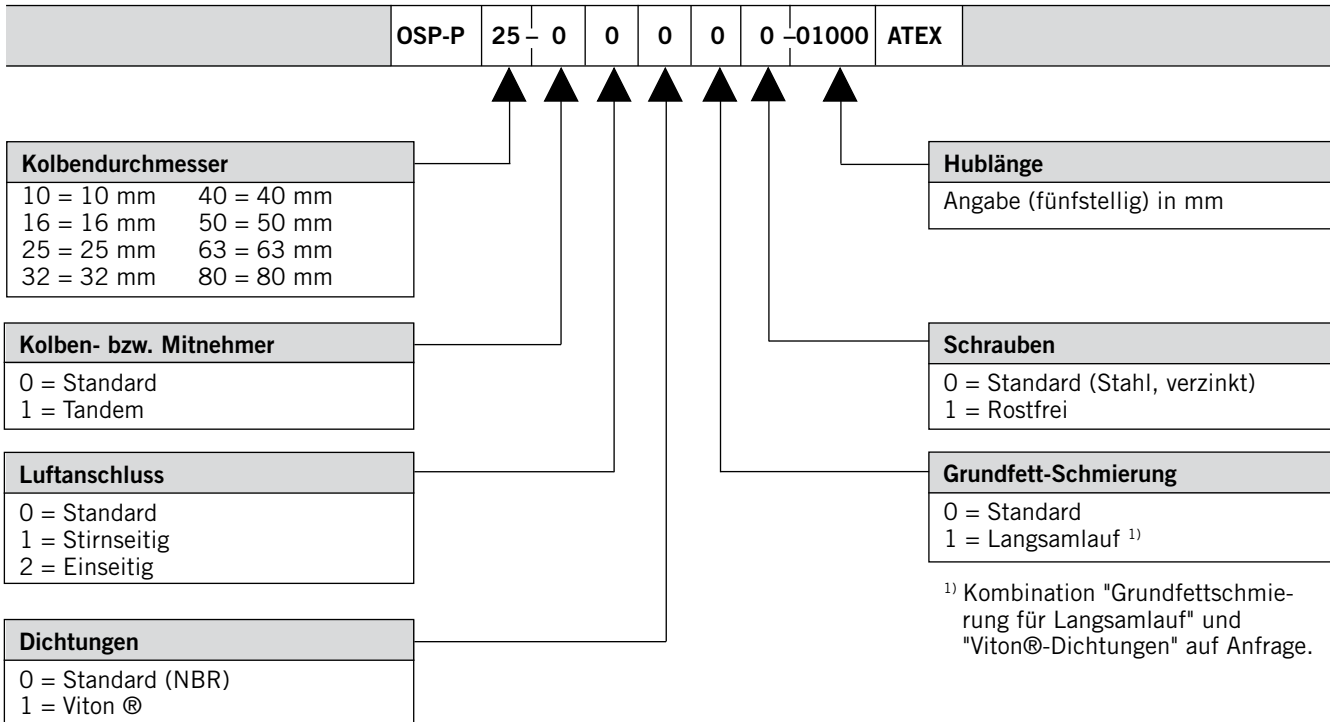
Baureihe: SL -..ATEX



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!

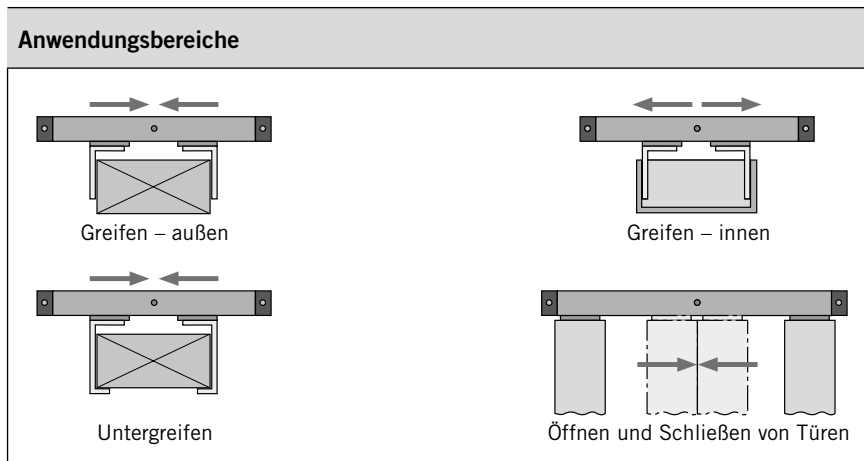
zu Linear-Antrieb	Bestellangaben *	
	Typ	Ident-Nr.
OSP-P16....ATEX	SL-16ATEX	20341
OSP-P25....ATEX	SL-25ATEX	20342
OSP-P32....ATEX	SL-32ATEX	20196
OSP-P40....ATEX	SL-40ATEX	20343
OSP-P50....ATEX	SL-50ATEX	20195
OSP-P63....ATEX	SL-63ATEX	20853
OSP-P80....ATEX	SL-80ATEX	21000

\* 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
Verfahrgeschwindigkeit	$v_{max}$	m/s	0,2
Max. Hublänge Einzelhub		mm	500
Zulässige Masse je Führungsschlitten		kg	25
zulässige Momente am Führungsschlitten			
Seitenmoment	$Mx_{max}$	Nm	25
Axialmoment	$My_{max}$	Nm	46
Verdrehmoment	$Mz_{max}$	Nm	46
<b>Weitere technische Angaben siehe P-1.10.002 und P-1.40.002</b>			



**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

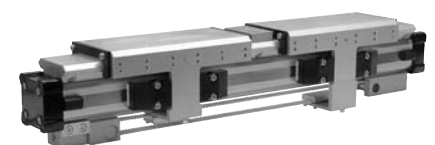


**Merkmale:**

- 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 Schmieren 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.

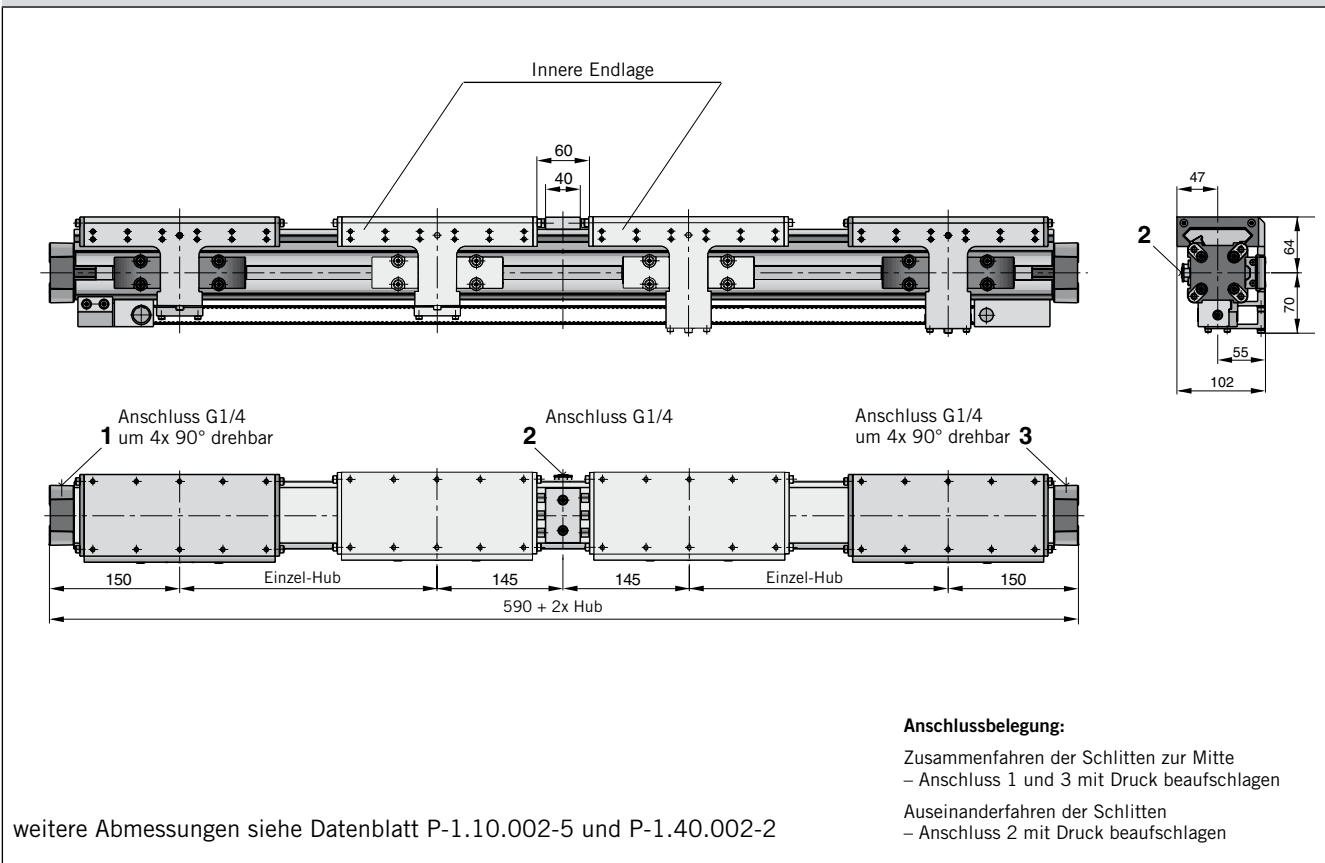
Beim bi-direktionalen Linearantrieb sind zwei Kolben im Zylinderrohr eingebaut, die über Mitnehmer mit den Führungsschlitten verbunden sind. Diese nehmen die auftretenden Kräfte und Momente auf.

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