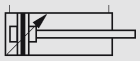
PREISABFRAGE auf:
pneumatikshop.de

SERIE ÖBP

Ölbremszylinder

ø 50-160 mm
DIN ISO 6431
doppeltwirkend
berührungslose Positionserfassung
einstellbare Endlagendämpfung

Ausführung



Typ ÖBP-5

doppeltwirkend
berührungslose Positionserfassung
einstellbare Endlagendämpfung

Lieferbar mit:

- Drossel: max. 2x
- Stoppventil: max. 2x
- Skipventil: max. 2x

Sonderausführung auf Anfrage!

Technische Daten

Medium	: 50µ gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft
Arbeitsdruck	: max. 10 bar
Temperaturbereich	: +10 °C bis +70 °C
Verfahrgeschwindigkeit	: min. 40 mm/min bis max. 6 m/min*
Einsatzbereich	: typische Pneumatikanwendungen

*abhängig von den aufgebauten Ventilen und dem Zylinder-ø

Auf Anfrage auch mit ausgelagerten Ventilen...

Materialien

Zylinderrohr	: Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	: nicht rostender Stahl
Deckel	: Aluminium
Boden	: Aluminium
Kolbendichtung	: NBR
Stangendichtung	: Polyurethan
Dämpfungsringe	: Polyurethan
O-Ringe	: NBR
Führungsbuchse	: Bronze, PTFE
Schrauben	: Stahl, verzinkt
Mutter	: Stahl, verzinkt

Typ ÖBP

Typ ÖBP, Version Ø 160 mm

Hinweis:
Beim Zylinder Ø 160 mm befindet sich ein zusätzlicher Luftanschluss im Ausgleichsbehälter.
(Der Betriebsdruck ist hier dauerhaft erforderlich)

Ölbremszylinder

Pneumatikzylinder mit integrierter Ölbremse nach ISO 6431

ø 50-160

Funktion

Durch die integrierte Ölbremse können exakt kontrollierte Bewegungen, nahezu unabhängig von der Last, realisiert werden.
Dabei gibt es eine Vielzahl von Regelmöglichkeiten über Drosseln, Sprung- und Blockierventilen.
Der Vorteil im Gegensatz zur herkömmlichen Ölbremse liegt darin, dass unsere Ölbremse in einem ISO-Pneumatikzylinder integriert ist.
Dies bedeutet Platzeinsparung - nur eine Einheit in den Abmessungen eines ISO-Zylinders wird benötigt - und ermöglicht die Verwendung von Standard-Zylinderbefestigungen.

Mögliche Steuer- und Regelelemente

Geschwindigkeitsregelung:

Durch Verstellen einer Drosselspindel kann die Ein- und Ausfahrgeschwindigkeit geregelt werden.

Auf Wunsch ist auch eine skalierte Drossel lieferbar, die mit einer 270° Drehung den gesamten Drosselbereich abdeckt.

Blockierventil (Stoppventil):

Das Blockierventil wird pneumatisch angesteuert. Wenn das Pneumatiksignal weggenommen wird, sperrt das Ventil den Ölkreislauf in der Aus- oder Einfahrbewegung ab und blockiert damit den Zylinder. Wenn das Pneumatiksignal erneut anliegt, kann die Kolbenstange wieder bewegt werden.

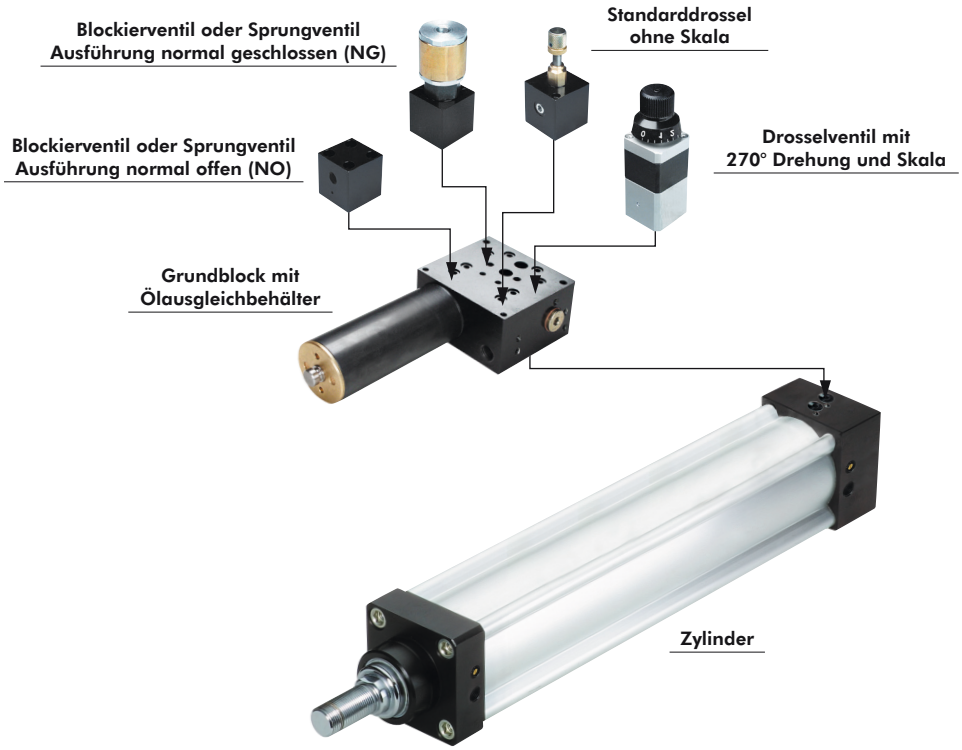
Sprungventil (Skipventil)

Das Sprungventil verwendet man, wenn unterschiedliche Verfahrgeschwindigkeiten in einem Hub gefordert werden.

Dieses ist beispielsweise bei Bohrvorschubeinheiten der Fall. Hier soll die Zylinderbewegung schnell erfolgen und erst kurz vor der Berührung des Bohrers auf eine langsame Vorschubgeschwindigkeit umgeschaltet werden.

Dieses bedeutet, dass bei Druckbeaufschlagung des Sprungventils die Kolbenstange mit der hohen Geschwindigkeit fährt. Erst bei fehlender pneumatischer Ansteuerung wird auf die langsame Geschwindigkeit umgeschaltet.

Bei der Bestellung bitte angeben, ob das jeweilige Steuer- und Regelelement in der Ein- und/oder Ausfahrbewegung eingesetzt werden soll.



Auf jedem Zylinder lassen sich je nach Einsatz bis zu sechs Ventile montieren.

Sonderausführung:
Normal offene (NO) Ventile können nur bei Zylindern bis ø 80 verwendet werden.

Keine Schweißarbeiten nach Einbau des Zylinders an der Maschine oder Anlage vornehmen. Das Hydrauliksystem kann beschädigt werden. Bauen Sie den Zylinder vorher aus oder isolieren Sie diesen elektrisch.

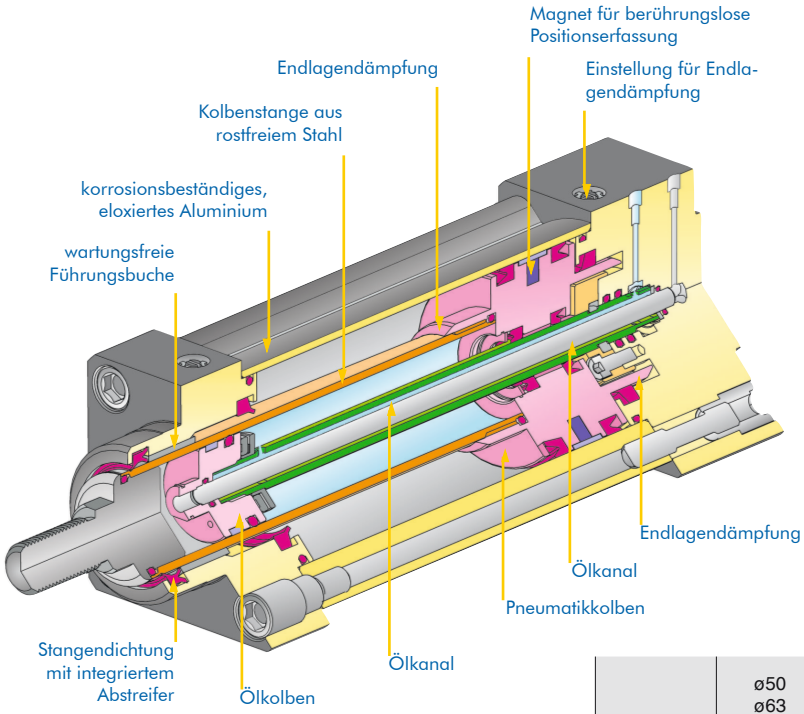
Technische und optische Änderungen vorbehalten.

Ölbremszylinder

Pneumatikzylinder mit integrierter Ölbremse nach ISO 6431

ø 50-160

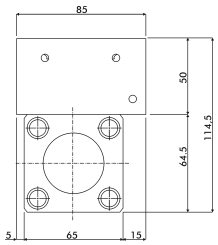
Schnittzeichnung:



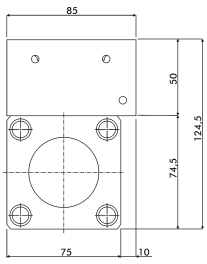
Hub	ø50 ø63 ø80 Maß S	ø100 ø125 ø160 Maß S
0 - 100	89	124
100 - 200	124	204
200 - 300	167	277
300 - 400	204	315
400 - 600	277	512
600 - 800	315	-
800 - 1000	422	-

Baumaße:

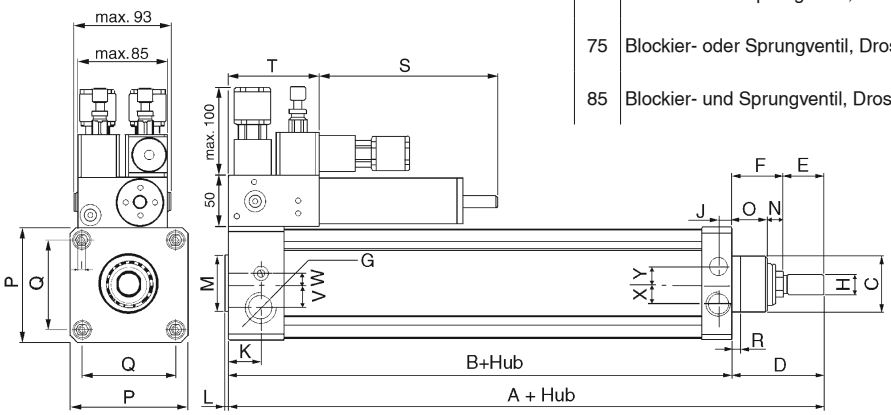
ø 50



ø 63



T	Ausführung
50	Blockier- oder Sprungventil, Drosseln extern
75	Blockier- und Sprungventil, Drosseln extern
75	Blockier- oder Sprungventil, Drossel am Block
85	Blockier- und Sprungventil, Drossel am Block



Zyl.-ø	A f8	B f8	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	V	W	X	Y
50	175	116	40	59	32	27	G1/4	M16x1,5	M8	16	37	3	40	14	13	65	46,5	8	9	10	7	10
63	190	121	50	69	32	37	G1/4	M16x1,5	M8	16	35	3	45	14	23	75	56,5	8	10	10	10	10
80	212	128	50	84	40	44	G1/4	M20x1,5	M10	19	35	3	45	14	330	95	72	8	10	10	10	10
100	229	138	55	91	40	51	G3/8	M20x1,5	M10	15	37	3	55	14	35	110	89	8	15	15	15	15
125	279	160	60	119	54	65	G1/2	M27x2	M12	25	39	5	60	23	42	140	110	8	10	13	10	13
160	332	180	65	152	72	80	G3/4	M36x2	M16	27	39	8	65	30	50	180	140	8	15	15	15	15

Technische und optische Änderungen vorbehalten.

Ölbremszylinder

Pneumatikzylinder mit integrierter Ölbremse nach ISO 6431

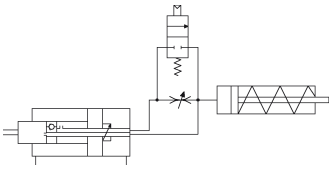
ø 50-160

Theoretische Kolbenstangenkraft in Newton*

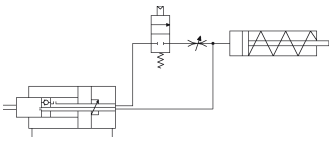
Zyl.-ø		1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
50	Ausfahren	180	370	550	740	920	1100	1300	1480	1660	1850
	Einfahren	150	300	450	580	730	880	1020	1170	1320	1470
63	Ausfahren	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
	Einfahren	210	420	630	840	1050	1260	1470	1680	1890	2100
80	Ausfahren	490	980	1470	1960	2450	2940	3430	3920	4410	4920
	Einfahren	400	810	1210	1620	2030	2430	2840	3240	3650	4060
100	Ausfahren	780	1570	2350	3140	3920	4710	5490	6280	7060	7850
	Einfahren	690	1380	2070	2750	3440	4130	4820	5510	6200	6890
125	Ausfahren	1100	2200	3660	4400	5500	6600	7700	8800	9900	11000
	Einfahren	980	1960	2940	3920	4900	5880	6860	7840	8820	9800
160	Ausfahren	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	20000
	Einfahren	1850	3700	5550	7400	9250	11100	12950	14800	16650	18500

* Die angebenen Werte sind theoretisch ermittelt. Bei der Auslegung der Ölbremse sind unbedingt Sicherheitsreserven mit zu berücksichtigen. Bitte sprechen Sie uns ggf. an. Weiterhin ist unbedingt zu beachten, dass bei dynamischen Anwendungen Druckspitzen auftreten, die unter Umständen zu Defekten an der Ölbremse führen können. Bei schnellen Lastwechseln, hohen Geschwindigkeiten und großen Massen ist daher unbedingt eine Beratung durch uns erforderlich.

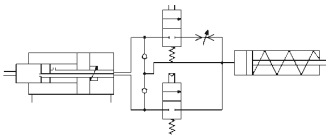
Funktionsbeispiele:



Funktionscode: DXS/XXX
Ausfahren: geregelt mit Sprungventil
Einfahren: schnell



Funktionscode: DBX/XXX
Ausfahren: geregelt mit Blockierventil
Einfahren: schnell



Funktionscode: DBX/XBX
Ausfahren: geregelt mit Blockierventil
Einfahren: schnell mit Blockier-ventil

Bestellschlüssel:

ZTE - ÖBP - 5 - 100 - 250 - DBX - DXX - SONDER

Baureihe	ZTE
Typ	ÖBP
Zylinderbauart	5
Zylinderdurchmesser	100 — 50, 63, 80, 100, 125, 160
Zylinderhub	250
Ventile Ausfahrbewegung	DBX — D=Drosselventil, B=Blockierventil, S=Sprungventil, X=Platzhalter
Ventile Einfahrbewegung	DXX — D=Drosselventil, B=Blockierventil, S=Sprungventil, X=Platzhalter. Bei Einsatz von einem Ventil für beide Hubbewegungen entfällt dieser Block.
Anhang Sonderausführung	SONDER

Standardausführung	Zylinder mit einstellbarer Endlagendämpfung und Magnetkolben und 50 mm Hub D=Drosselventil mit Gewindespindel alle Ventile in NG-Ausführung (normal geschlossen), pneumatisch angesteuert
Sonderausführung	R=Drosselventil mit 270° Drehung und Skala NO=Blockier- und Sprungventil NO - Ausführung (normal offen) E=Magnetventil (Spannung angeben)

Technische und optische Änderungen vorbehalten.