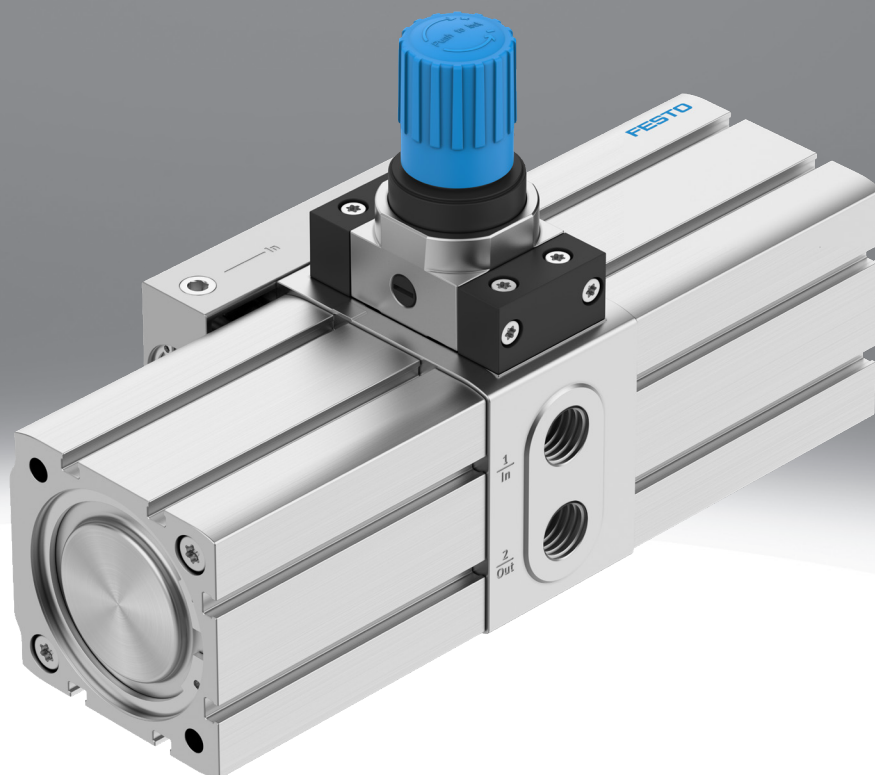


Bộ khuếch đại áp suất PBPA

FESTO



Đặc trưng

Tổng quan

Bộ khuếch đại áp suất là một trong những bộ tăng áp kiểu pít tông kép, chỉ dùng để nén không khí. Khi bộ khuếch đại áp suất được cấp khí nén, các van một chiều tích hợp sẽ tự động tạo áp suất ở phía thứ cấp. Trong quá trình này, giá trị của áp suất đầu ra p2 có thể tăng lên gấp đôi so với áp suất đầu vào p1. Với các bộ khuếch đại áp suất có bộ điều áp, áp suất đầu ra mong muốn có thể được giảm xuống tùy theo cài đặt. Với các bộ khuếch đại áp suất không có bộ điều áp thì áp suất đầu ra luôn gấp 2 áp suất đầu vào. Việc cấp khí cho hai pít-tông truyền động được thực hiện bằng một van đảo chiều khí nén, van này sẽ tự động chuyển mạch khi đạt đến vị trí chuyển mạch. Khi áp suất đầu vào được cấp mà áp suất đầu ra mong muốn chưa đạt được, bộ khuếch đại áp suất sẽ tự động khởi động. Khi đạt đến áp suất đầu ra đã cài đặt, bộ khuếch đại áp suất sẽ tự động dừng hoạt động để tiết kiệm năng lượng, nhưng sẽ tự động khởi động lại khi áp suất đầu ra giảm xuống do quá trình vận hành ứng dụng.

- Có thể tùy chọn sử dụng như bộ tăng áp-bình tích áp
- Tuổi thọ cao
- Thiết kế nhỏ gọn
- Tùy chọn với tùy chọn truy vấn

Lưu ý: Để kiểm soát áp suất đầu ra p2, khuyến nghị dùng đồng hồ áp suất vì cần phải cài đặt chính xác áp suất đầu ra mong muốn p2.

Tài liệu bổ sung

liên kết [pbpa](#)



Tài liệu bổ sung PRESSURE-BOOSTER-ADD cung cấp thêm hướng dẫn sử dụng.

Biểu đồ

liên kết [pbpa](#)



Các sơ đồ hiển thị trong tài liệu này cũng có sẵn trực tuyến. Ở đó nó có thể hiển thị các giá trị chính xác.

Áp suất đầu ra

Có thể lựa chọn phiên bản có hoặc không có bộ điều chỉnh áp suất.

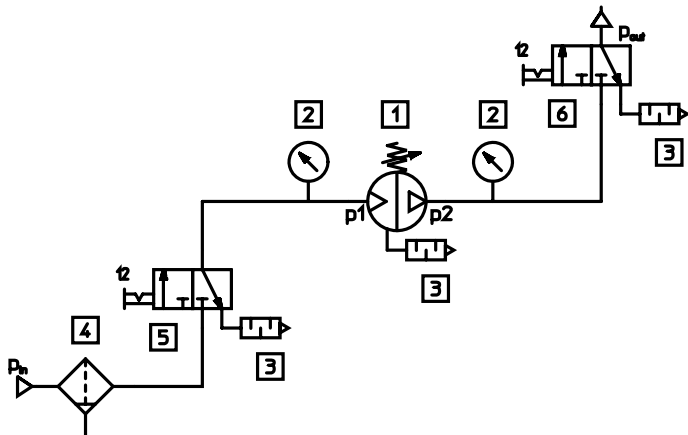
Phát hiện vị trí

[A] Cho các công tắc tiệm cận

Có thể ghi lại từng chuyển động riêng lẻ của pít-tông truyền động bằng cách sử dụng cảm biến bên ngoài (SMT-8M) và bộ đếm (CCES).

Đặc trưng

Đấu nối vào hệ thống khí nén



- [1] bộ khuếch đại áp suất
- [2] Đồng hồ áp suất
- [3] Bộ giảm thanh
- [4] Bộ lọc
- [5] 3/2 chiều ở phía áp suất đầu vào
- [6] 3/2 chiều ở phía áp suất đầu ra

Phía áp suất đầu vào

Khuyến nghị sử dụng van đóng mở 3/2 (ví dụ như MS4/6-EM1, MS4/6-EE hoặc loại tương tự) trong đường dẫn khí nén tới bộ khuếch đại áp suất. Chỉ được mở van đóng mở 3/2 khi áp suất đầu vào đã được thiết lập.

Lưu ý: Nếu hệ thống có van khởi động mềm thì cần thiết phải có một van đóng mở ba ngã 3/2 đặt giữa van khởi động mềm và bộ khuếch đại áp suất.

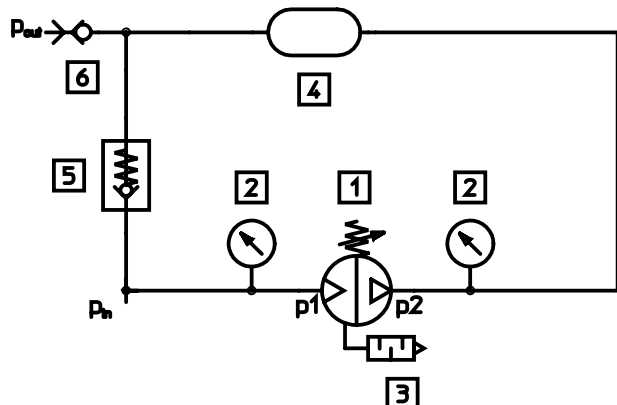
Phía áp suất đầu ra

Để xả áp suất đầu ra một cách an toàn, nên kết nối một van đóng mở ba ngã 3/2 phía bên đầu ra của bộ khuếch đại áp suất. Nếu không sử dụng van ba ngã 3/2, áp suất đầu ra chỉ có thể được xả bằng cách nối lỏng hoàn toàn lò xo điều chỉnh (xoay nút điều chỉnh hoàn toàn sang trái).

Lưu ý: Đối với các bộ khuếch đại áp suất không có bộ điều chỉnh áp suất, việc xả khí phải được đảm bảo qua một 3/2 ngoài.

Đặc trưng

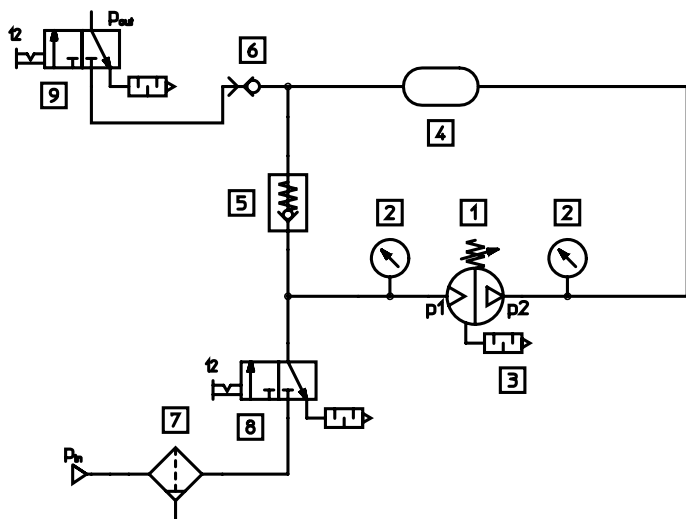
Thiết lập với bình tích áp



- [1] bộ khuếch đại áp suất
- [2] Đồng hồ áp suất
- [3] Bộ giảm thanh
- [4] Bình tích áp
- [5] Van một chiều
- [6] đầu cắm nhanh

Để bù cho sự dao động áp suất, luôn nên sử dụng một Bình tích áp ở phía áp suất đầu ra. Bình tích áp làm giảm sự dao động của bộ khuếch đại áp suất. Thông qua một đường kết nối, thể tích của Bình tích áp được làm đầy với áp suất đầu vào p1. Bộ khuếch đại áp suất chỉ cần thực hiện sự chênh lệch giữa áp suất đầu vào và đầu ra. Việc làm đầy Bình tích áp được thực hiện nhanh hơn. Van một chiều ngăn dòng ngược của không khí từ thể tích. Cách sắp xếp này tương ứng với phạm vi cung cấp của tổ hợp bộ khuếch đại áp suất/Bình tích áp có thể đặt hàng.

Lắp đặt với bình tích áp và hai van đóng mở

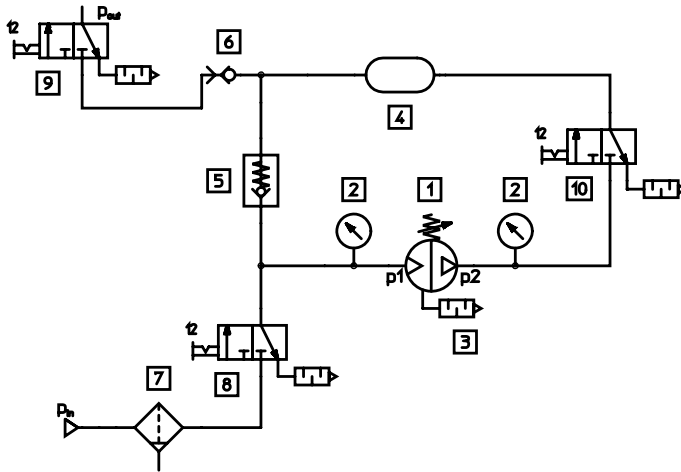


- [1] bộ khuếch đại áp suất
- [2] Đồng hồ áp suất
- [3] Bộ giảm thanh
- [4] Bình tích áp
- [5] Van một chiều
- [6] đầu cắm nhanh
- [7] Bộ lọc
- [8] 3/2 chiều ở phía áp suất đầu vào
- [9] 3/2 chiều ở phía áp suất đầu ra

Bình tích áp được xả qua nút điều chỉnh của bộ khuếch đại áp suất.

Đặc trưng

Thiết lập với bình tích áp và ba van đóng mở



- [1] bộ khuếch đại áp suất
- [2] Đồng hồ áp suất
- [3] Bộ giảm thanh
- [4] Bình tích áp
- [5] Van một chiều
- [6] đầu cắm nhanh
- [7] Bộ lọc
- [8] 3/2 chiều ở phía áp suất đầu vào
- [9] 3/2 chiều ở phía áp suất đầu ra
- [10] 3/2 van đóng mở đường để xả khí của bình tích áp

Bình tích áp được xả thông qua van đóng mở bổ sung.

Mã mẫu

001	Dòng	
PBPA	Bộ khuếch đại áp suất	
002	Kích thước [mm]	
40	40	
63	63	
100	100	

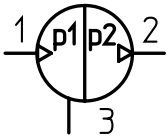
003	Áp suất đầu ra	
10	Tối đa 10 bar	
16	Tối đa 16 bar	
D	Áp suất đầu vào kép, không có bộ điều chỉnh áp suất	
004	Phát hiện vị trí	
A	Cho các công tắc tiệm cận	

Bảng dữ liệu

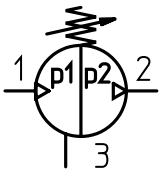
Thông số kỹ thuật chung – Bộ tăng áp PBPA

Ø pít tông	40 mm	63 mm	100 mm
Cổng nối khí nén 1	G1/4	G3/8	G1/2
Cổng nối khí nén 2	G1/4	G3/8	G1/2
Cổng nối khí nén 3	G1/8	G1/4	G3/8
Cấu trúc xây dựng	Bộ tăng áp piston đôi		
Kiểu gắn	với ren trong M4	với ren trong	
Vị trí lắp đặt	bất kì		
Bộ hiển thị áp suất	G1/8 được chuẩn bị		

Chức năng – Bộ tăng áp mà không cần bộ điều chỉnh áp suất



Chức năng – Bộ tăng áp với bộ điều chỉnh áp suất



Các điều kiện vận hành và môi trường – Bộ tăng áp PBPA

Ø pít tông	40 mm			63 mm		
Áp suất đầu ra	Tối đa 10 bar [10]	Tối đa 16 bar [16]	Áp suất đầu vào kép, không có bộ điều chỉnh áp suất [D]	Tối đa 10 bar [10]	Tối đa 16 bar [16]	Áp suất đầu vào kép, không có bộ điều chỉnh áp suất [D]
Áp suất vận hành	0,2 ... 0,8 MPA	0,2 ... 1 MPA		0,2 ... 0,8 MPA	0,2 ... 1 MPA	
Áp suất vận hành	2 ... 8 bar	2 ... 10 bar		2 ... 8 bar	2 ... 10 bar	
Áp suất vận hành	29 ... 116 psi	29 ... 145 psi		29 ... 116 psi	29 ... 145 psi	
Áp suất đầu vào 1	0,2 ... 0,8 MPA	0,2 ... 1 MPA		0,2 ... 0,8 MPA	0,2 ... 1 MPA	
Áp suất đầu vào 1	2 ... 8 bar	2 ... 10 bar		2 ... 8 bar	2 ... 10 bar	
Áp suất đầu vào 1	29 ... 116 psi	29 ... 145 psi		29 ... 116 psi	29 ... 145 psi	
Áp suất đầu ra 2	0,4 ... 1 MPA	0,4 ... 1,6 MPA	0,4 ... 2 MPA	0,4 ... 1 MPA	0,4 ... 1,6 MPA	0,4 ... 2 MPA
Áp suất đầu ra 2	4 ... 10 bar	4 ... 16 bar	4 ... 20 bar	4 ... 10 bar	4 ... 16 bar	4 ... 20 bar
Áp suất đầu ra 2	58 ... 145 psi	58 ... 232 psi	58 ... 290 psi	58 ... 145 psi	58 ... 232 psi	58 ... 290 psi
Lưu ý về phạm vi điều chỉnh áp suất	Khi lò xo điều chỉnh được căng hoàn toàn, áp suất đầu ra tối đa có thể vượt quá 40%.			Khi lò xo điều chỉnh được căng hoàn toàn, áp suất đầu ra tối đa có thể vượt quá 40%.	–	
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:3:4]					
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu					
Nhiệt độ môi trường xung quanh	5 ... 60°C					
Nhiệt độ bảo quản	5 ... 60°C					
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	1 - ứng suất ăn mòn thấp					

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

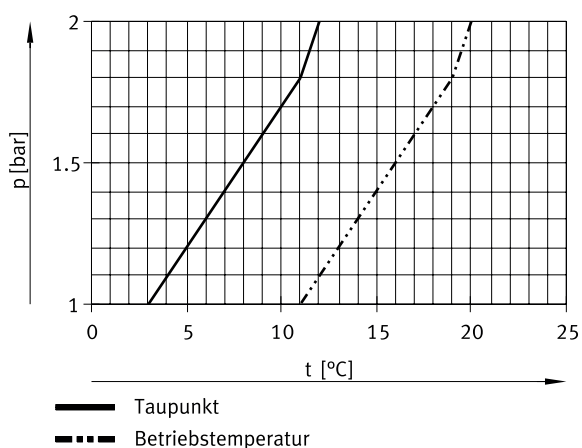
Bảng dữ liệu

Các điều kiện vận hành và môi trường – Bộ tăng áp PBPA			
Ø pít tổng	100 mm		
Áp suất đầu ra	Tối đa 10 bar [10]	Tối đa 16 bar [16]	Áp suất đầu vào kép, không có bộ điều chỉnh áp suất [D]
Áp suất vận hành	0,2 ... 0,8 MPA	0,2 ... 1 MPA	
Áp suất vận hành	2 ... 8 bar	2 ... 10 bar	
Áp suất vận hành	29 ... 116 psi	29 ... 145 psi	
Áp suất đầu vào 1	0,2 ... 0,8 MPA	0,2 ... 1 MPA	
Áp suất đầu vào 1	2 ... 8 bar	2 ... 10 bar	
Áp suất đầu vào 1	29 ... 116 psi	29 ... 145 psi	
Áp suất đầu ra 2	0,4 ... 1 MPA	0,4 ... 1,6 MPA	0,4 ... 2 MPA
Áp suất đầu ra 2	4 ... 10 bar	4 ... 16 bar	4 ... 20 bar
Áp suất đầu ra 2	58 ... 145 psi	58 ... 232 psi	58 ... 290 psi
Lưu ý về phạm vi điều chỉnh áp suất	Khí lò xo điều chỉnh được căng hoàn toàn, áp suất đầu ra tối đa có thể vượt quá 40%.		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:3:4]		
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Không thể hoạt động bằng dầu		
Nhiệt độ môi trường xung quanh	5 ... 60°C		
Nhiệt độ bảo quản	5 ... 60°C		
Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	1 - ứng suất ăn mòn thấp		

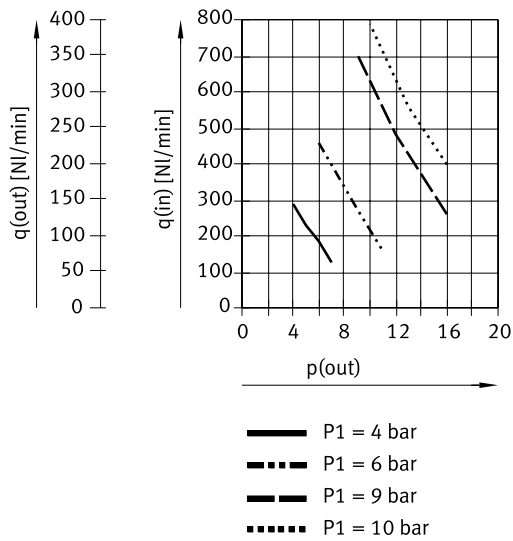
1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Vật liệu	
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS
Tuân thủ LABS	VDMA24364-B1/B2-L

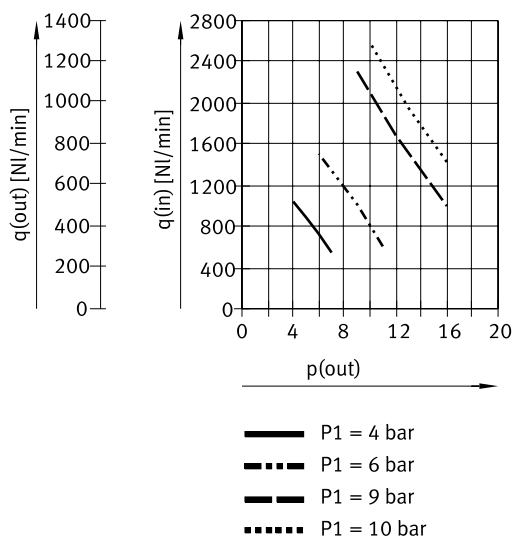
Nhiệt độ vận hành tối thiểu cho phép t tùy thuộc vào điểm sương áp suất và độ khuếch đại áp suất p



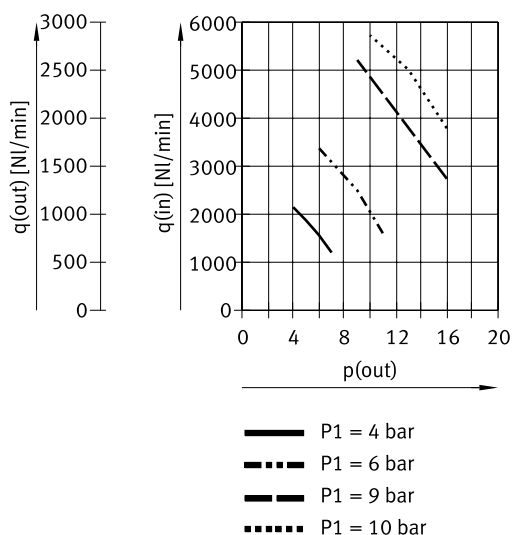
Bảng dữ liệu

Lưu lượng đầu vào $q(in)$ và lưu lượng đầu ra $q(out)$ phụ thuộc vào áp suất đầu ra $p(out)$ – PBPA-40 ($p_2=20\text{bar}$)

Ghi chú: Các giá trị mang tính lý thuyết không tính đến tổn thất do chuyển mạch và ma sát.

Lưu lượng đầu vào $q(in)$ và lưu lượng đầu ra $q(out)$ phụ thuộc vào áp suất đầu ra $p(out)$ – PBPA-63 ($p_2=20\text{bar}$)

Ghi chú: Các giá trị mang tính lý thuyết không tính đến tổn thất do chuyển mạch và ma sát.

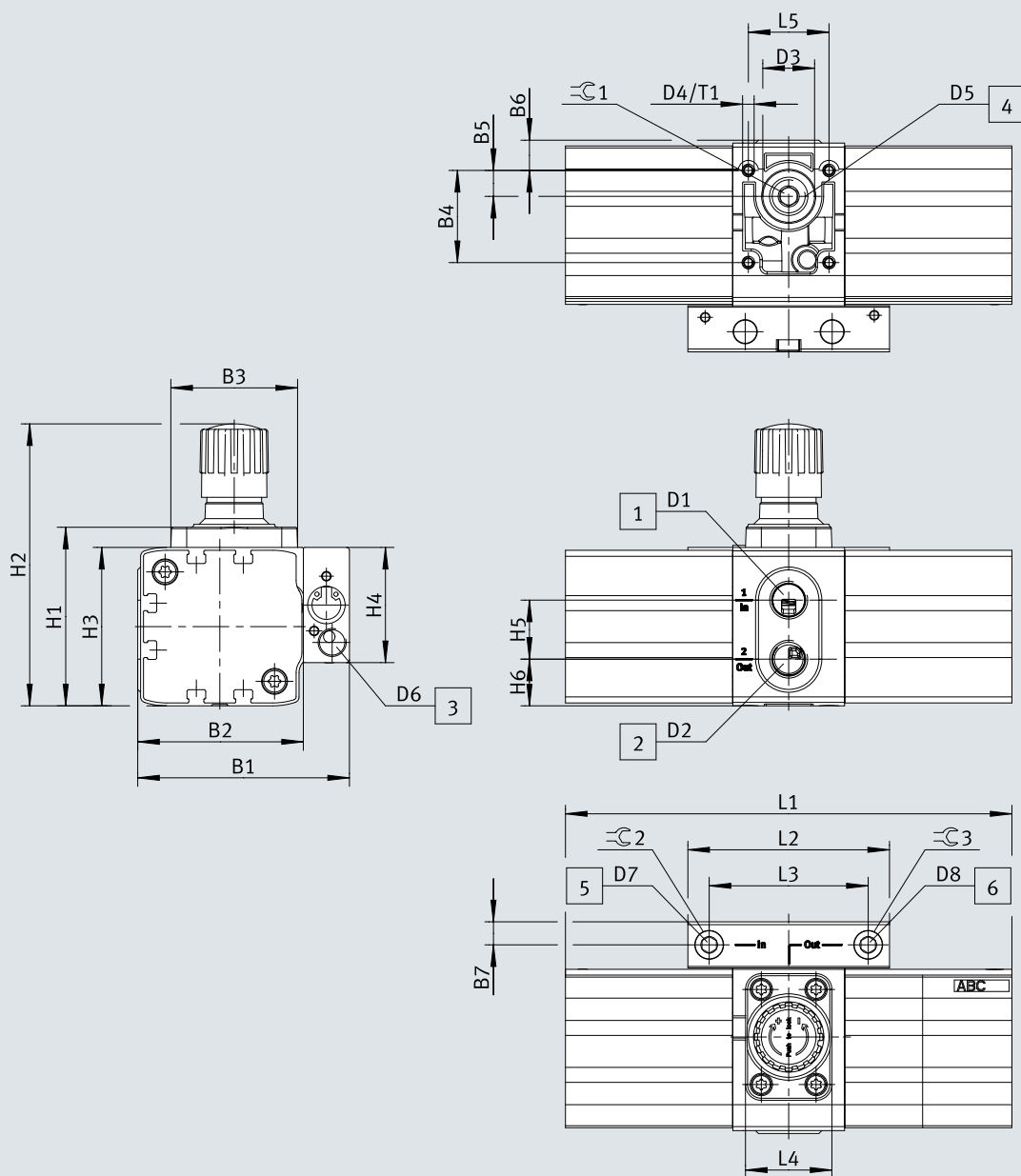
Lưu lượng đầu vào $q(in)$ và lưu lượng đầu ra $q(out)$ phụ thuộc vào áp suất đầu ra $p(out)$ – PBPA-100 ($p_2=20\text{bar}$)

Ghi chú: Các giá trị mang tính lý thuyết không tính đến tổn thất do chuyển mạch và ma sát.

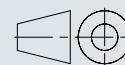
Kích thước

Kích thước – PBPA-40/63-10/16-A

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



- [1] Cổng vào 1
- [2] Cổng ra 2
- [3] Cổng xả 3
- [5] Cổng kết nối cho đồng hồ đo áp suất đầu vào
- [6] Cổng kết nối cho đồng hồ đo áp suất đầu ra



Kích thước

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3 ø
PBPA-40-10-A	73,5	57,5	44	32	9	10,5	8	G1/4	G1/4	18
PBPA-40-16-A										
PBPA-63-10-A	105,5	80,5	70	46	26	14	12,5	G3/8	G3/8	22
PBPA-63-16-A										
PBPA-100-10-A	155	120	102	74	37	21,5	17,5	G1/2	G1/2	33,3
PBPA-100-16-A										

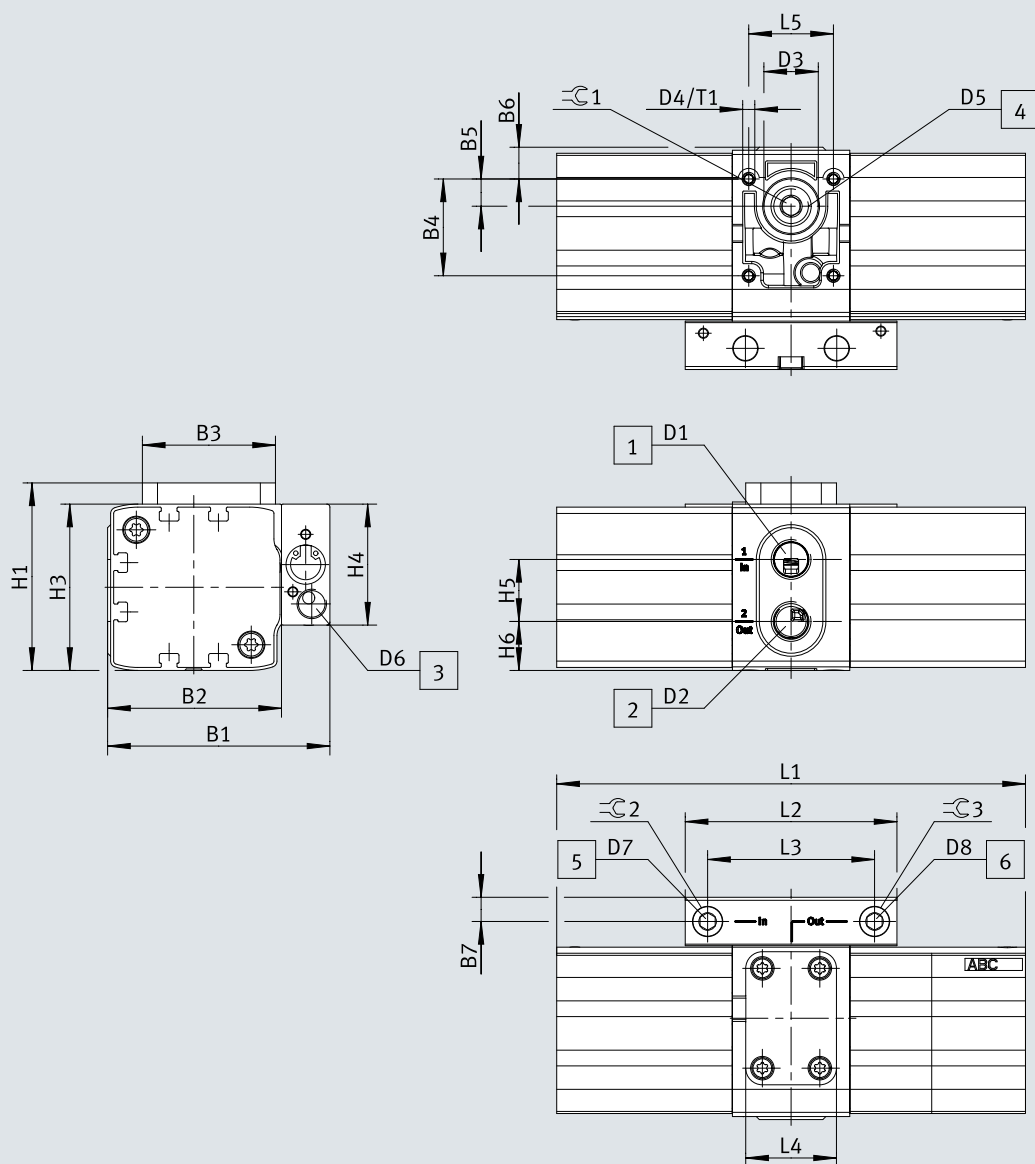
	D4	D5	D6	D7	D8	H1	H2	H3	H4	H5
PBPA-40-10-A	M4	G1/4	G1/8	G1/8	G1/8	62	98	55	40	20,5
PBPA-40-16-A										
PBPA-63-10-A	M5	G3/8	G1/4	G1/8	G1/8	96,7	159	77	57	29,5
PBPA-63-16-A										
PBPA-100-10-A	M8	G1/2	G3/8	G1/8	G1/8	–	233	117	77	32
PBPA-100-16-A										

	H6	L1	L2	L3	L4	L5	T1 min.	≈G1	≈G2	≈G3
PBPA-40-10-A	16,2	155	70	5,2	30	28	6	6	5	5
PBPA-40-16-A										
PBPA-63-10-A	22	249	106	88	40	33	9	8	5	5
PBPA-63-16-A										
PBPA-100-10-A	40	333,4	144,7	122,7	55	46	14	10	6	6
PBPA-100-16-A										

Kích thước

Kích thước – PBPA-40/63-D-A

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



- [1] Cổng vào 1
- [2] Cổng ra 2
- [3] Cổng xả 3
- [5] Cổng kết nối cho đồng hồ đo áp suất dầu vào
- [6] Cổng kết nối cho đồng hồ đo áp suất dầu ra



Kích thước

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3 ø
PBPA-40-D-A	73,5	57,5	44	32	9	10,5	8	G1/4	G1/4	18
PBPA-63-D-A	105,5	80,5	71	46	26	14	12,5	G3/8	G3/8	22
PBPA-100-D-A	155	120	–	74	37	21,5	17,5	G1/2	G1/2	33,3

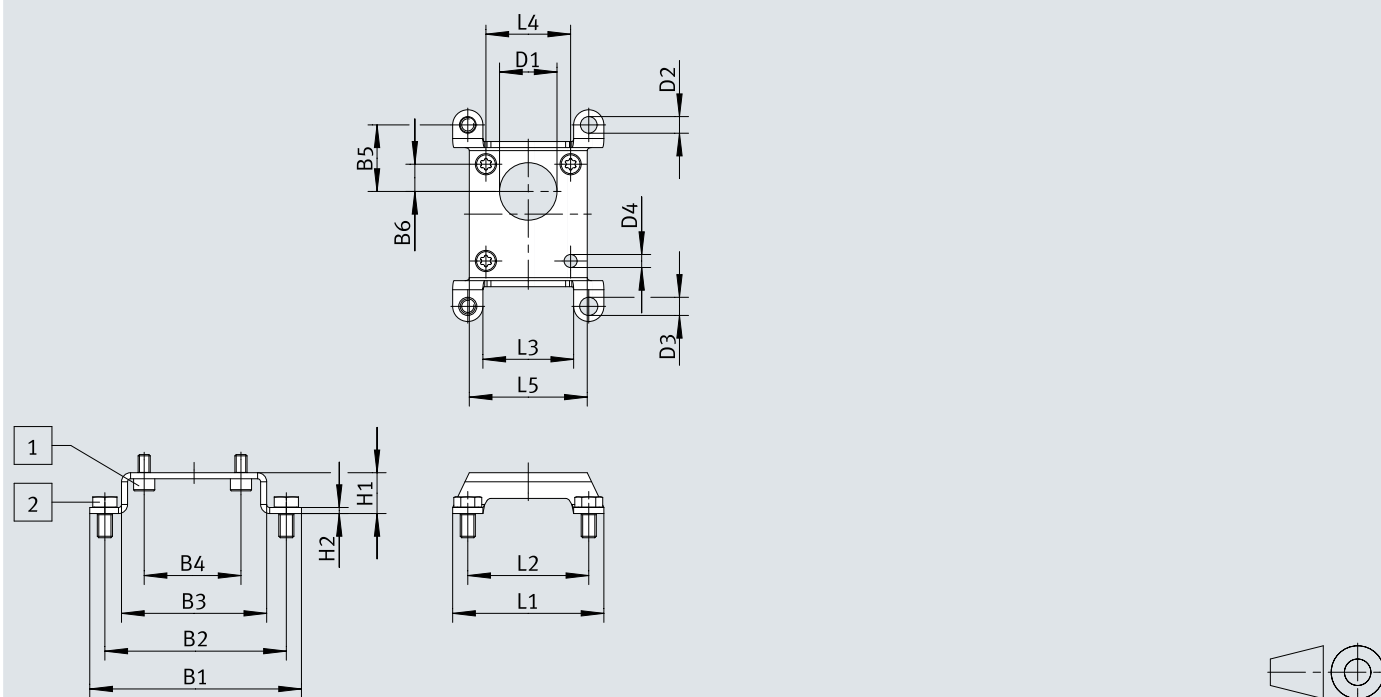
	D4	D5	D6	D7	D8	H1	H3	H4	H5	H6
PBPA-40-D-A	M4	G1/4	G1/8	G1/8	G1/8	62	55	40	20,5	16,2
PBPA-63-D-A	M5	G3/8	G1/4	G1/8	G1/8	84	77	57	29,5	22
PBPA-100-D-A	M8	G1/2	G3/8	G1/8	G1/8	–	117	77	32	40

	L1	L2	L3	L4	L5	T1 min.	≈G1	≈G2	≈G3
PBPA-40-D-A	155	70	5,2	30	28	6	6	5	5
PBPA-63-D-A	249	106	88	40	33	9	8	5	5
PBPA-100-D-A	333,4	144,7	122,7	–	46	14	10	6	6

Kích thước

Kích thước – PAMA-P1-MB-...

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] Vít đầu chữ S ISO 14579-M4x8-10.9

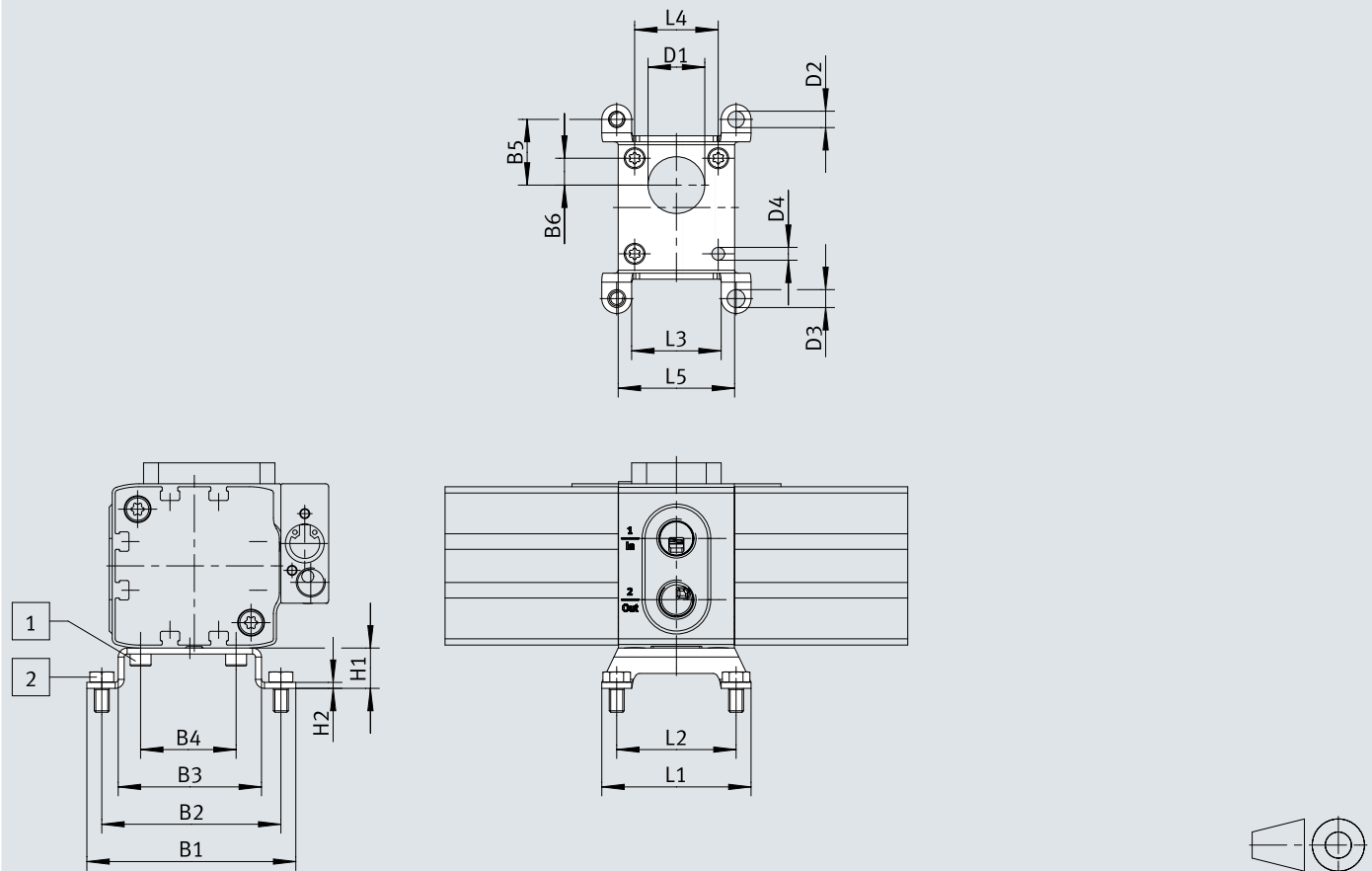
[2] Vít lục giác ISO 4017-M5x10-A2-70

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 ø	D2 ø	D3 ø
PAMA-P1-MB-40	70	60	48	32	22	9	19	5,5	6
PAMA-P1-MB-63	116	98	74	46	49	26	25	11	11
PAMA-P1-MB-100	153,6	130	106,4	74	65	37	34,2	11,5	11,5

	D4 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
PAMA-P1-MB-40	4,3	13,5	2	50	40	30	28	39
PAMA-P1-MB-63	5,5	18	3,5	71	53	35	33	56,4
PAMA-P1-MB-100	8,6	18,5	3,5	119,6	96	72,4	46	89,6

Kích thước

Kích thước – PAMA-P1-MB-... (với PBPA-...)

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

[1] Vít đầu chữ S ISO 14579-M4x8-10.9

[2] Vít lục giác ISO 4017-M5x10-A2-70

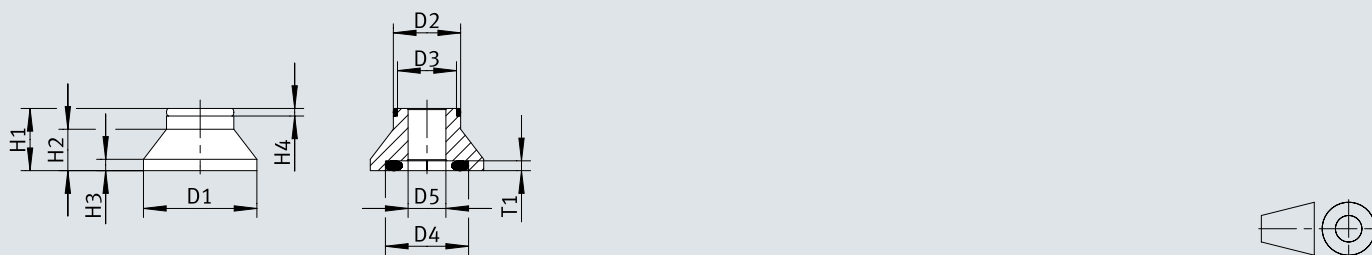
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 ø	D2 ø	D3 ø
PAMA-P1-MB-40	70	60	48	32	22	9	19	5,5	6
PAMA-P1-MB-63	116	98	74	46	49	26	25	11	11
PAMA-P1-MB-100	153,6	130	106,4	74	65	37	34,2	11,5	11,5

	D4 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
PAMA-P1-MB-40	4,3	13,5	2	50	40	30	28	39
PAMA-P1-MB-63	5,5	18	3,5	71	53	35	33	56,4
PAMA-P1-MB-100	8,6	18,5	3,5	119,6	96	72,4	46	89,6

Kích thước

Kích thước – PAMA-P1-CK-40

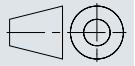
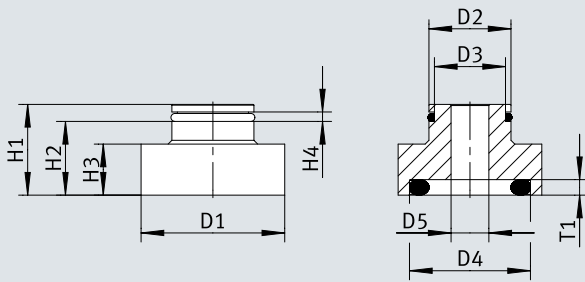
Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



	D1 Ø ±0,1	D2 Ø ±0,05	D3 Ø ±0,05	D4 Ø ±0,1	D5 Ø ±0,1	H1 ±0,05	H2	H3 ±0,1	H4 ±0,1	T1
PAMA-P1-CK-40	30	17,8	15,6	22	10	16,5	11	3	2	2,6

Kích thước

Kích thước – PAMA-P1-CK-63/100

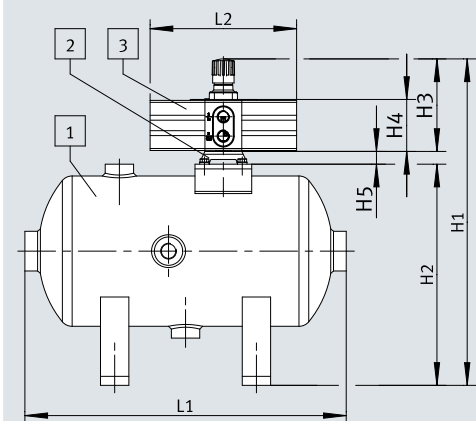
Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

	D1 Ø ±0,1	D2 Ø	D3 Ø ±0,05	D4 Ø ±0,1	D5 Ø ±0,1	H1 ±0,05	H2 ±0,1	H3 ±0,1	H4 ±0,1	T1
PAMA-P1-CK-63	38	21,7 ±0,1	18,8	32	10	24	19,5	13,5	2,5	4,1 ±0,1
PAMA-P1-CK-100	38	33 ±0,05	30	32	18,6	24,5	20	14	2,5	4

Kích thước

Kích thước – PBPA có bình tích áp ARVA-...-P1

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

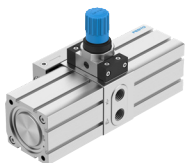


- [1] Bình chứa khí ARVA
- [2] Giá lắp PAMA
- [3] Bộ khuếch đại áp suất PBPA

			H1	H2 ±3	H3	H4	H5	L1 ±3	L2
ARVA- 5-P1	PAMA-P1-MB-40	PBPA-40-...-A	345,5	234	98	55	13,5	340	155
ARVA-10-P1	PAMA-P1-MB-63	PBPA-63-...-A	411	234	159	77	18	616	249
ARVA-20-P1	PAMA-P1-MB-100	PBPA-100-...-A	525,5	274	233	117	18,5	726	333,4

Thông tin đặt hàng

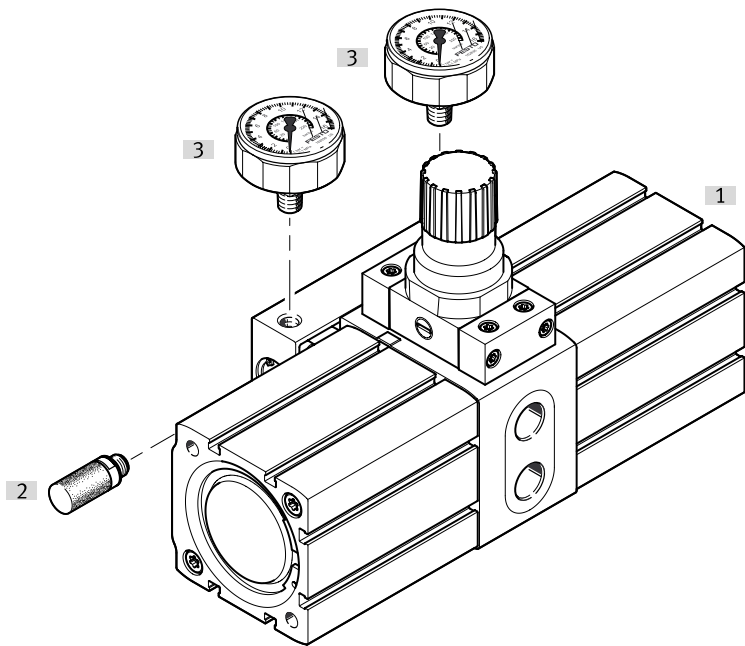
Thông tin đặt hàng – Bộ tăng áp PBPA



Ø pít tông	Áp suất đầu ra 2	Phát hiện vị trí	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
40 mm	4 ... 10 bar	Cho các công tắc tiệm cận	1.000 g	8210527	PBPA-40-10-A
	4 ... 16 bar			8210528	PBPA-40-16-A
	4 ... 20 bar		980 g	8210529	PBPA-40-D-A
63 mm	4 ... 10 bar		3.150 g	8210530	PBPA-63-10-A
	4 ... 16 bar			8210531	PBPA-63-16-A
	4 ... 20 bar		3.050 g	8210532	PBPA-63-D-A
100 mm	4 ... 10 bar		9.800 g	8210533	PBPA-100-10-A
	4 ... 16 bar			8210534	PBPA-100-16-A
	4 ... 20 bar		9.660 g	8210535	PBPA-100-D-A

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

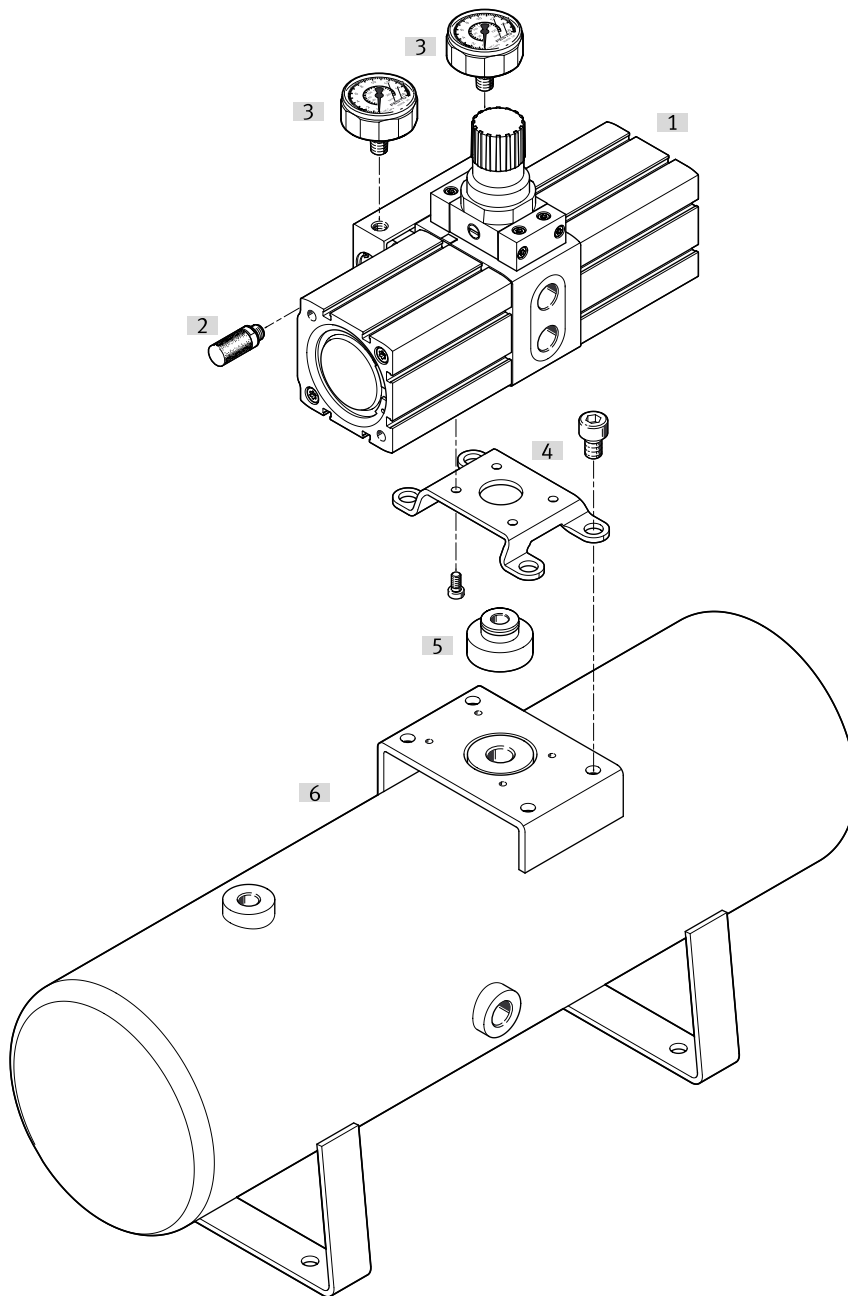
Tổng quan về thiết bị ngoại vi PBPA



Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1] Bộ tăng áp PBPA		pbpa
[2] Bộ giảm thanh UC	Để giảm tiếng ồn ở kết nối lỗ thông hơi van	22
[3] Đồng hồ áp suất MA/PAGN		22
[4] Bộ đếm bổ sung CCES	Không có hình minh họa	cces
[5] Công tắc tiệm cận SMT (dành cho bộ đếm CCES)	Không có hình minh họa	smt-8m-a

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

Tổng quan về thiết bị ngoại vi PBPA (với bình tích áp ARVA)



Phụ kiện		→ Trang/Internet
Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1] Bộ tăng áp PBPA		pbpa
[2] Bộ giảm thanh UC	Để giảm tiếng ồn ở kết nối lỗ thông hơi van	22
[3] Đồng hồ áp suất MA/PAGN		22
[4] Đồ gá PAMA-...-MB		22
[5] Bộ kết nối PAMA-...-CK		22
[6] Bình tích áp ARVA		23
[7] Bộ đếm bổ sung CCES	Không có hình minh họa	cces
[8] Công tắc tiệm cận SMT (dành cho bộ đếm CCES)	Không có hình minh họa	smt-8m-a

Phụ kiện

Đồ gá PAMA-...-MB



Kích thước	Vật liệu gốc gắn	Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
40	Thép mạ kẽm	1 - ứng suất ăn mòn thấp	59 g	8215793	PAMA-P1-MB-40
63			246 g	8215794	PAMA-P1-MB-63
100			450 g	8215795	PAMA-P1-MB-100

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Bộ kết nối PAMA-...-CK



Kích thước	Đầu nối mô-đun vật liệu	Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
40	Hợp kim nhôm rèn	2 - bị ăn mòn vừa phải	15 g	8215796	PAMA-P1-CK-40
63			41 g	8215797	PAMA-P1-CK-63
100			45 g	8215798	PAMA-P1-CK-100

1) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Đồng hồ áp suất MA/PAGN



Cổng nối khí nén	Thang đo	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
G1/8	Thang đo đôi, bar (bên ngoài), psi (bên trong)	60 g	526167	MA-40-25-1/8-EN
R1/8	Thang đo đôi, MPa (bên ngoài), bar (bên trong)		2849916	PAGN-40-1M-R18-1.6
			8037012	PAGN-40-1.6M-R18-1.6

Bộ giảm thanh UC



Cổng nối khí nén	Lưu lượng ngược với không khí	Mức áp suất âm thanh	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
M7	800 l/ph	58 dB(A)	1,2 g	161418	UC-M7
G1/8	1.700 l/ph	59 dB(A)	2,6 g	161419	UC-1/8
G1/4	3.200 l/ph	60 dB(A)	5,2 g	165004	UC-1/4
G3/8	5.000 l/ph		10,5 g	1707427	UC-3/8

Phụ kiện

Bộ đếm bổ sung CCES



Hiển thị	Bộ nguồn ¹⁾	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
8 chữ số	Pin lithium	30 g	549403	CCES-P-C8-E

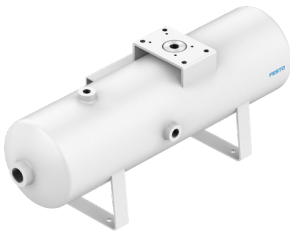
¹⁾ Giữ giá trị danh định 7 năm

Công tắc tiệm cận SMT (cho bộ đếm CCES)



Chức năng phần tử chuyển mạch	Đầu ra chuyển mạch	Chiều dài cáp	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
Bộ mở	PNP	7,5 m	85,1 g	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Bình tích áp ARVA



Khối lượng	Vật liệu bình tích áp	Lớp chống ăn mòn KBK ¹⁾	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
5 l	Thép sơn tĩnh điện	3 - ứng suất ăn mòn mạnh	5.980 g	8240348	ARVA-5
			6.100 g	8240345	ARVA-5-P1
10 l			7.960 g	8240349	ARVA-10
			9.400 g	8240346	ARVA-10-P1
20 l			11.720 g	8240350	ARVA-20
			14.350 g	8240347	ARVA-20-P1

¹⁾ Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Ống mềm nhựa PAN (cho áp suất đầu vào)



Cổng nối khí nén	Độ cứng Shore	Màu sắc	Trọng lượng sản phẩm theo chiều dài	Số bộ phận	Loại
cho cổng nối cắm bên ngoài Ø 10 mm	D 55 +/-3	xanh	0,042 kg/m	553909	PAN-10X1,5-BL
cho cổng nối cắm bên ngoài Ø 16 mm			0,092 kg/m	553911	PAN-16X2-BL

Phụ kiện

Ống mềm nhựa PAN-R (cho áp suất đầu ra)



Cổng nối khí nén	Độ cứng Shore	Màu sắc	Trọng lượng sản phẩm theo chiều dài	Số bộ phận	Loại
cho cổng nối cắm bên ngoài Ø 8 mm	D 62 +/-3	màu bạc	0,032 kg/m	541676	PAN-R-8X1,5-SI
cho cổng nối cắm bên ngoài Ø 16 mm			0,126 kg/m	541679	PAN-R-16X3-SI