Druckbooster DPA

Merkmale

Funktion

Der Druckbooster zählt zu den Doppelkolben-Druckübersetzern, die ausschließlich Luft verdichten können.
Wird der DPA mit Druckluft beaufschlagt, sorgen integrierte Rückschlagventile automatisch für sekundärseitigen Druckaufbau. Dabei kann der Ausgangsdruck p2 bis auf den doppelten Wert des Eingangsdruck p1 steigen. Zur Einstellung des gewünschten Ausgangsdrucks dient ein manuell bedienbarer Druckregler. Bei Druckboostern ohne Druckregler beträgt der Ausgangsdruck immer das 2fache des Eingangsdrucks.
Die Luftversorgung der beiden Antriebskolben übernimmt ein pneumatisches Wegeventil, das bei Erreichen der Hubendstellung automatisch umgesteuert wird.
Wenn der Eingangsdruck zugeschaltet wird und der gewünschte Ausgangsdruck noch nicht erreicht ist, läuft der Druckbooster selbstständig an.
Bei Erreichen des eingestellten Ausgangsdrucks stellt der Druckbooster energiesparend seinen Betrieb ein, läuft aber automatisch wieder an, wenn der Ausgangsdruck durch den Applikationsbetrieb absinkt.
Beim DPA mit Abfragemöglichkeit besteht zudem die Möglichkeit, Einzelhübe des Antriebkolbens mit Hilfe eines externen Sensors und Additionszählers zu erfassen.

Hinweis

Druckbooster sind zur gelegentlichen Entnahme verdichteter Druckluft vorgesehen. Als Kompressorersatz sind Druckbooster nicht geeignet, da bei Dauerbetrieb ohne Pausen der Verschleiß an Dichtungen und Antriebskolben stark zunimmt.

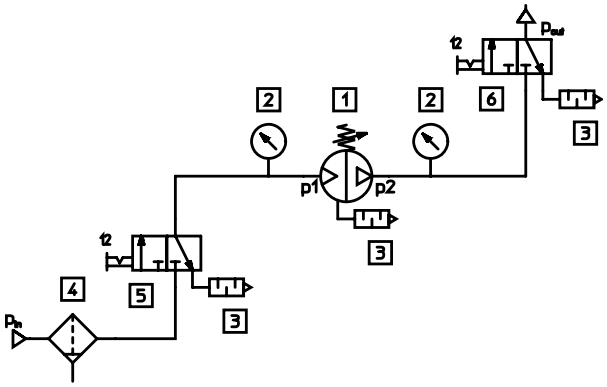
Hinweis

Der Druckregler wird mit entspannter Reglerfeder geliefert (nur DPA-...-10/16). Nach Anlegen des Eingangsdrucks wird die Reglerfeder durch Drehen des Reglerknopfs soweit vorgespannt, bis der gewünschte Ausgangsdruck p2 erreicht wird. Zur Kontrolle des Ausgangsdrucks p2 wird ein Manometer dringend empfohlen. Die Reglereinstellung kann beim DPA-63/100 mit der Reglersicherung LRVS gegen unbefugtes Verstellen gesichert werden.

Anschluss an das Druckluftnetz

Eingangsdruckseite
Die Verwendung eines 3/2-Wege-Einschaltventils (z.B. HE-...-D, HEE-...-D oder ein vergleichbarer Typ) in der Druckluftleitung zum Druckbooster wird empfohlen.
Das 3/2-Wege-Einschaltventil darf erst geöffnet werden, wenn sich der Eingangsdruck p_{in} bereits aufgebaut hat.

Ausgangsdruckseite
Zum gefahrlosen Entlüften des Ausgangsdrucks p_{out} wird der Anschluss eines 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Ausgangsdruckseite des Druckbosters empfohlen. Wird kein 3/2-Wegeventil verwendet, so kann der Ausgangsdruck nur durch vollständiges Entspannen der Reglerfeder (Reglerknopf ganz nach links gedreht) entlüftet werden.



[1] Druckbooster
[2] Manometer
[3] Schalldämpfer
[4] Filter
[5] 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Eingangsdruckseite
[6] 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Ausgangsdruckseite

Hinweis

Befindet sich in der Anlage ein Druckaufbauventil, so ist ein 3/2-Wege-Einschaltventil zwischen Druckaufbauventil und Druckbooster zwingend erforderlich.

Hinweis

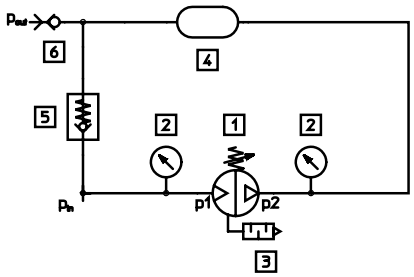
Bei Druckboostern ohne Druckregler muss die Entlüftung extern über ein 3/2-Wege-Einschaltventil sichergestellt sein.

Merkmale

Einbau mit Druckluftspeicher

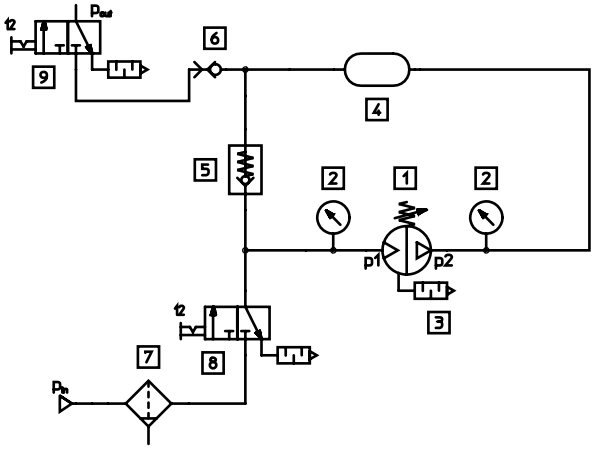
Um Druckschwankungen auszugleichen, sollte auf der Ausgangsdruckseite immer ein Druckluftspeicher (z.B. CRVZS) verwendet werden. Der Druckluftspeicher glättet die Pulsation des Druckboosters. Sinnvollerweise wird über eine Verbindungsleitung das Volumen des Druckluftspeichers mit dem Eingangsdruck p1 befüllt.

Der Druckbooster muss nur die Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck leisten. Das Befüllen des Druckluftspeichers erfolgt schneller. Der Rückfluss der Luft aus dem Volumen verhindert ein Rückschlagventil.
Diese Anordnung entspricht dem Lieferumfang der bestellbaren Druckbooster/Druckluftspeicher-Kombination (→ Seite17).



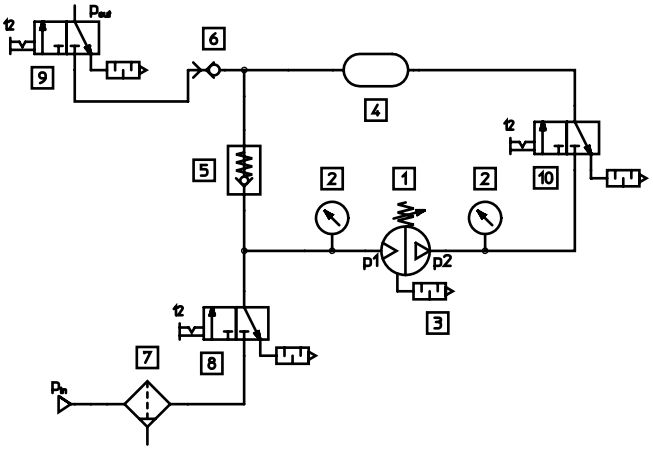
Beschaltung mit 2 Einschaltventilen

Der Druckluftspeicher wird über den Reglerknopf des Druckboosters entlüftet.



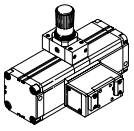
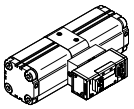
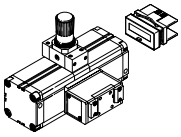
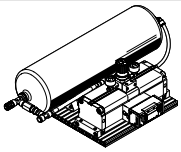
Beschaltung mit 3 Einschaltventilen

Der Druckluftspeicher wird über das zusätzliche Einschaltventil entlüftet.



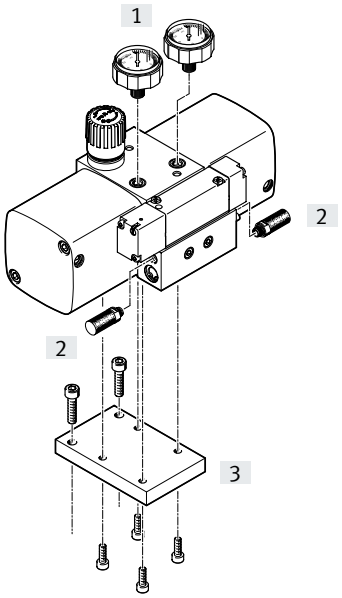
[1] Druckbooster
[2] Manometer
[3] Schalldämpfer
[4] Druckluftspeicher
[5] Rückschlagventil
[6] Kupplungsdose
[7] Filter
[8] 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Eingangsdruckseite
[9] 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Ausgangsdruckseite
[10] 3/2-Wege-Einschaltventil zur Entlüftung des Druckspeichers

Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Kolben-Ø [mm]	→ Seite/Internet
Druckbooster	**Standard**			
		DPA	40, 63, 100	5
	Ohne Druckregler, doppelter Eingangsdruck			
		DPA-...-D	40, 63, 100	5
	Mit Abfragemöglichkeit			
		DPA-...-A	63, 100	5
Druckbooster/ Druckluftspeicher Kombination		DPA-...-CRVZS	40, 63, 100	17

Peripherieübersicht

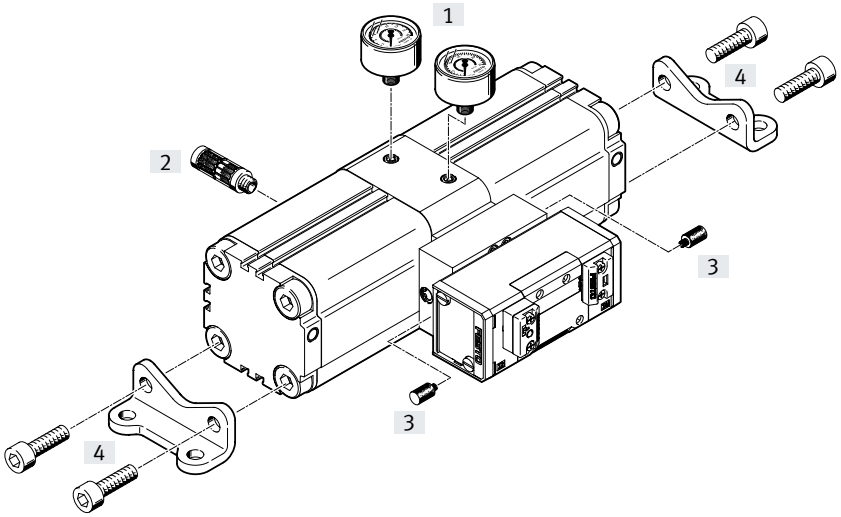
DPA-40-10/16/D



Befestigungselemente und Zubehör

		Beschreibung	→ Seite/Internet
[1	Manometerbausatz DPA-MA-SET	Zur Kontrolle des Eingangs- und Ausgangsdrucks	24
[2]	Schalldämpfer UC	Zur Geräuschminderung am Abluftanschluss	27
[3]	Flanschbefestigung FDPA	Zur Befestigung des Druckboosters an anderen Maschinenteilen	23

DPA-63/100-D

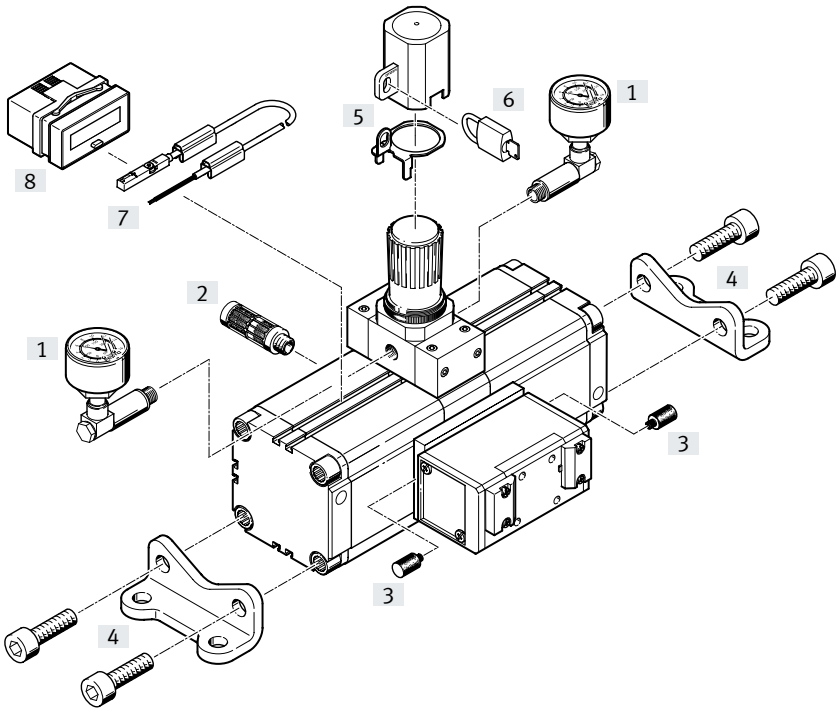


Befestigungselemente und Zubehör

		Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Manometer MA	Zur Kontrolle des Eingangs- und Ausgangsdrucks	25
[2]	Schalldämpfer U-...-B	Zur Geräuschminderung am Abluftanschluss	27
[3]	Schalldämpfer AMTE-M-LH-M3	Zur Geräuschminderung am Ventilentlüftungsanschluss	27
[4]	Fußbefestigung HUA	Zur Befestigung des Druckboosters an anderen Maschinenteilen	23

Peripherieübersicht

DPA-63/100-10/16(-A)



Befestigungselemente und Zubehör

		Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Manometerbausatz DPA-MA-SET	Zur Kontrolle des Eingangs- und Ausgangsdrucks	24
[2]	Schalldämpfer U-...-B	Zur Geräuschminderung am Abluftanschluss	27
[3]	Schalldämpfer AMTE-M-LH-M3	Zur Geräuschminderung am Ventilentlüftungsanschluss	27
[4]	Fußbefestigung HUA	Zur Befestigung des Druckboosters an anderen Maschinenteilen	23
[5]	Reglersicherung LRVS-D mit Schließblech	Verhindert versehentliches, und in Verbindung mit Bügelschloss LRVS-D unbefugtes, Verstellen des Drehknopfs	27
[6]	Bügelschloss LRVS-D	Zubehör für Reglersicherung LRVS-D	27
[7]	Näherungsschalter SME/SMT	Zur Erfassung von Einzelhüben des Antriebkolbens (nur DPA-...-A)	26
[8]	Additionszähler CCES	Zur Zählung der Schaltspielzahlen (nur DPA-...-A)	26

Typenschlüssel

001	Baureihe	
DPA	Druckbooster	

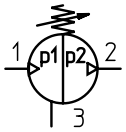
002	Baugröße [mm]	
40	40	
63	63	
100	100	

003	Ausgangsdruck	
10	Max. 10 bar	
16	Max. 16 bar	
D	Doppelter Eingangsdruck, ohne Druckregler	

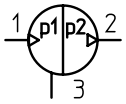
004	Positionserkennung	
	Ohne	
A	Für Näherungsschalter	

Datenblatt

Funktion
mit Druckregler



ohne Druckregler

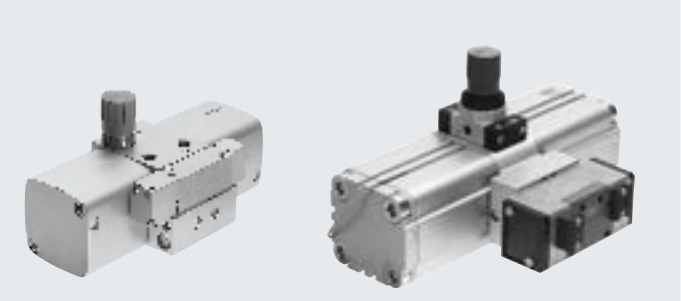


Temperaturbereich
+5 ... +60 °C

Druckverhältnis
1:2

www.festo.com
Verschleißteilsätze
→ Seite 16

Reparaturservice



DPA-40

- beliebige Einbaulage
- hohe Lebensdauer
- kompakte Bauform und schönes Design

DPA-63/100

- kleinstmöglicher Volumenverlust durch Ventilansteuerung
- kurze Vorbefüllzeiten

Allgemeine Technische Daten – DPA mit Druckregler

Typ DPA-		keine Abfragemöglichkeit						mit Abfragemöglichkeit			
		40-10	40-16	63-10	63-16	100-10	100-16	63-10-A	63-16-A	100-10-A	100-16-A
Kolben-ø	[mm]	40		63		100		63		100	
Pneumatischer Anschluss 1, 2		G1/4		G3/8		G1/2		G3/8		G1/2	
Pneumatischer Anschluss 3		M7		G3/8		G1/2		G3/8		G1/2	
Konstruktiver Aufbau		Doppelkolben-Drucküber-setzer						Doppelkolben-Drucküber-setzer			
		–						mit Magnetkolben			
Befestigungsart		mit Innengewinde									
Einbaulage		beliebig									
Druckanzeige		G1/8 vorbereitet		G1/8 vorbereitet		G1/4 vorbereitet		G1/8 vorbereitet		G1/4 vorbereitet	

Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Allgemeine Technische Daten – DPA ohne Druckregler

Typ DPA-		40-D	63-D	100-D
Kolben-ø	[mm]	40	63	100
Pneumatischer Anschluss 1, 2		G1/4	G3/8	G1/2
Pneumatischer Anschluss 3		M7	G3/8	G1/2
Konstruktiver Aufbau		Doppelkolben-Drucküber-setzer		
Befestigungsart		mit Innengewinde		
Einbaulage		beliebig		
Druckanzeige		G1/8 vorbereitet		

Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen

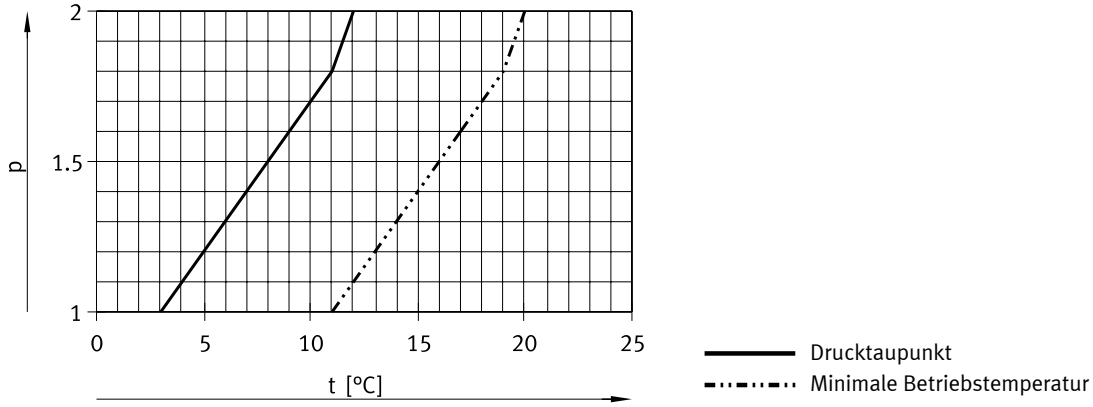
Typ DPA-		DPA mit Druckregler				DPA ohne Druckregler	
		40-10	40-16	63/100-10(-A)	63/100-16(-A)	40-D	63/100-D
Betriebsdruck/ Eingangsdruck	[bar]	2,5 ... 8	2,5 ... 10	2 ... 8	2 ... 10	2,5 ... 8	2 ... 8
Druckregelbereich/ Ausgangsdruck	[bar]	4,5 ... 10[1)]	4,5 ... 16[1)]	4 ... 10[1)]	4 ... 16[1)]	5 ... 16	4 ... 16
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:3:4]					
		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4][3)]					
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium		geölter Betrieb nicht möglich					
Umgebungstemperatur	[°C]	+5 ... +60					
Lagertemperatur	[°C]	+5 ... +60					
Korrosionsbeständigkeit KBK[2)]		2					

1) Der Differenzdruck zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck muss mindestens 2 bar sein.
Bei maximal gespannter Reglerfeder (Drehknopf vollständig im Uhrzeigersinn gedreht) kann der maximale Ausgangsdruck um 40 % überschritten werden:
– Max. 14 bar bei DPA-...-10
– Max. 22 bar bei DPA-...-16

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

3) Ein höherer Drucktaupunkt von max. +3 °C ist möglich, wenn folgende Voraussetzung erfüllt ist, damit im Druckbooster kein Kondenswasser entsteht. Die minimale Betriebstemperatur muss immer mindestens 8 K größer als der Drucktaupunkt sein, → Diagramm unten

Minimal zulässige Betriebstemperatur t in Abhängigkeit des Drucktaupunktes und der Druckverstärkung p



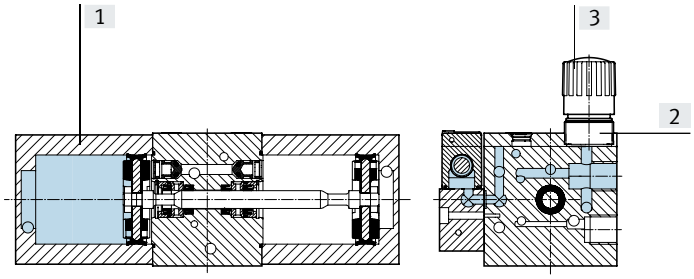
Datenblatt

Gewichte [g]			
Typ DPA-	40	63	100
Druckbooster	1500	6000	13000

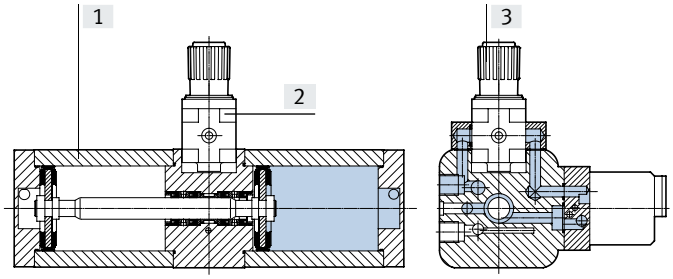
Empfohlene Schläuche			
Typ DPA-	40	63	100
für Eingangsdruck	PAN-10x1,5	PAN-16x2	PAN-16x2
für Ausgangsdruck	PAN-R-8x1,5	PAN-R-16x3	PAN-R-16x3

Werkstoffe

Funktionsschnitt DPA-40



Funktionsschnitt DPA-63/100

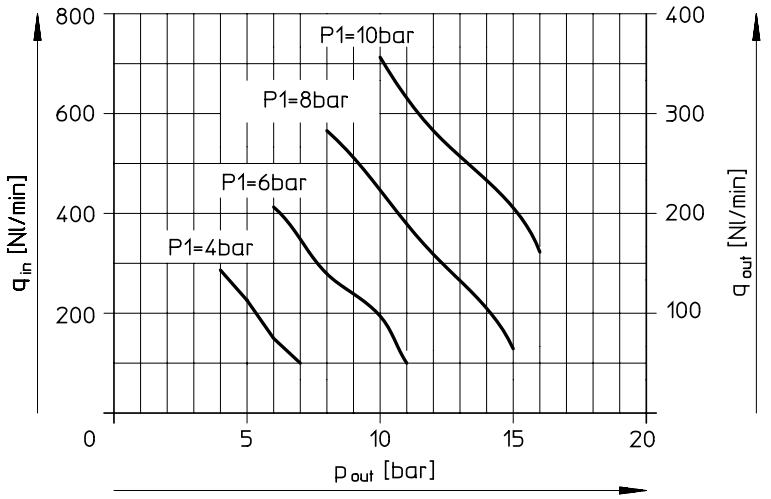


Druckbooster		DPA-40	DPA-63/100-10	DPA-63/100-16
[1]	Gehäuse	Aluminium		
[2]	Träger	Aluminium	PET	Aluminium
[3]	Drehknopf	POM		
–	Dichtungen Kolben/Kolbenstange	HNBR	PUR	
–	Dichtungen Rückschlagventil	NBR	FKM	
–	Dichtungen Regler/Ventil	NBR		
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform		

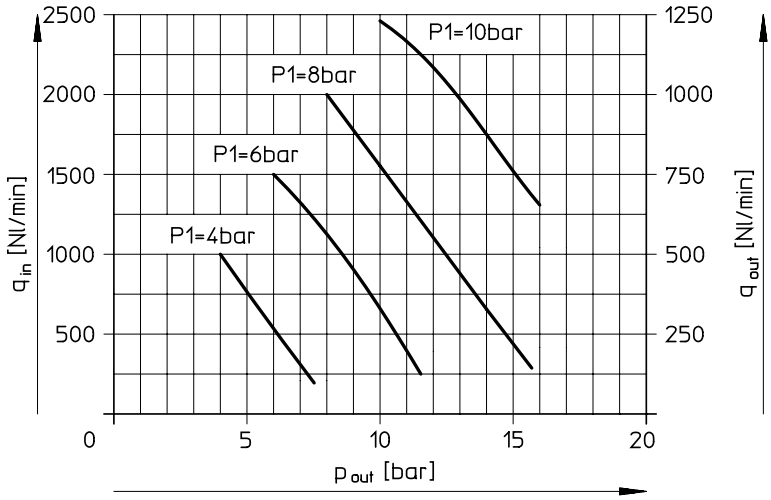
Datenblatt

Durchfluss am Eingang q_{in}[1] und Durchfluss am Ausgang q_{out} in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_{out}

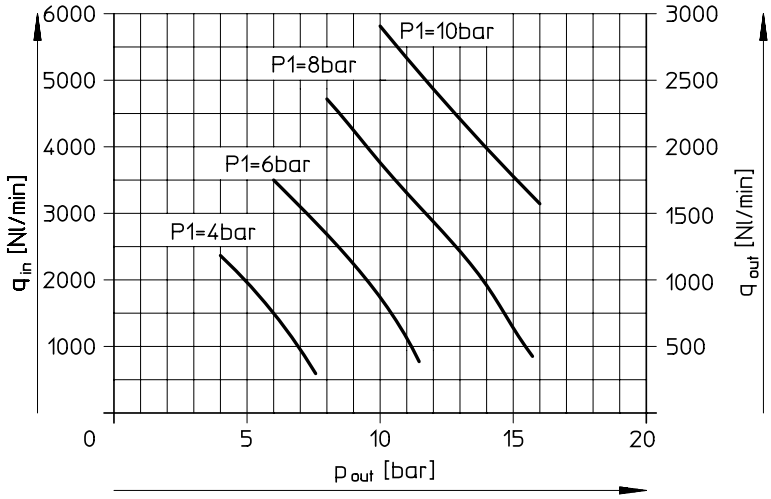
DPA-40



DPA-63



DPA-100

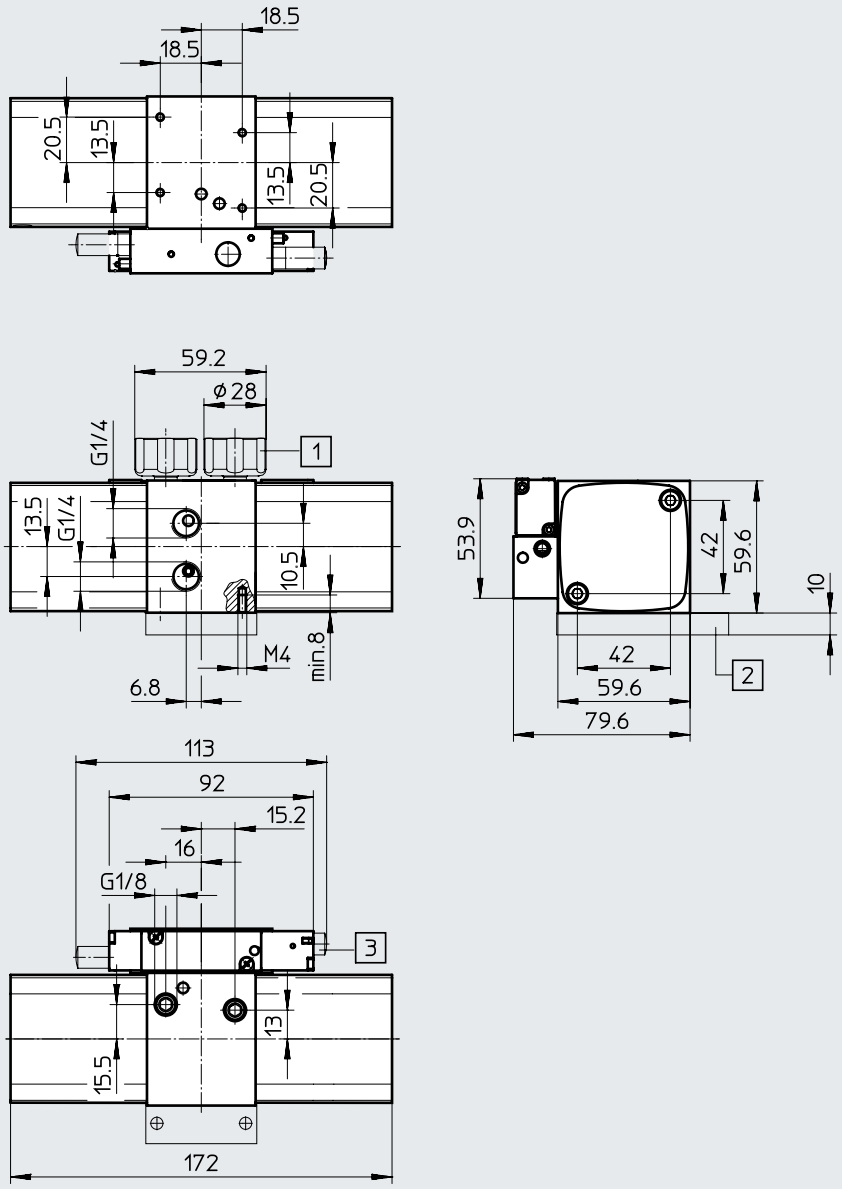


1) Theoretische Werte ohne Umschaltverluste und Reibung.

Datenblatt

Abmessungen – DPA ohne Druckregler Download CAD-Daten → www.festo.com

DPA-40-D



[1] Manometerbausatz DPA-MA-SET

[2] Flanschbefestigung FDPA

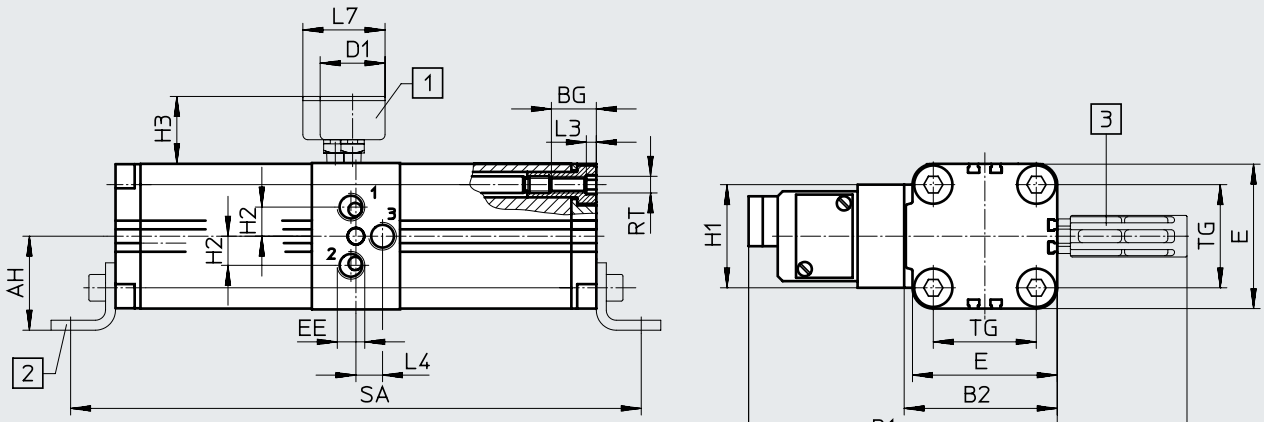
[3] Schalldämpfer UC

Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

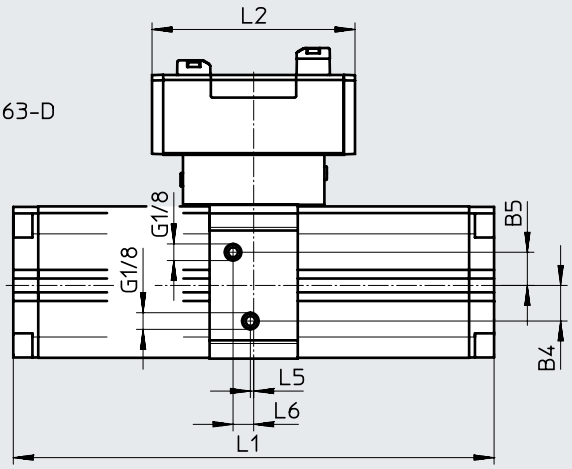
Datenblatt

Abmessungen – DPA ohne Druckregler Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

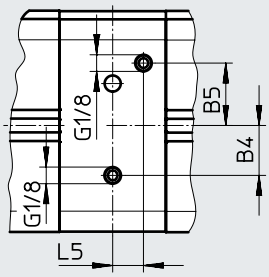
DPA-63/100-D



DPA-63-D



DPA-100-D



[1] Manometer MA [2] Fußbefestigung HUA [3] Schalldämpfer U

Typ	AH	B1	B2	B3	B4	B5	BG	D1 ø	E	EE	H1	H2
DPA-63	56,5	187	92,5	266	21,4	19,9	25	39	88	G3/8	62	17,5
DPA-100	81	244	133	352	30	37,5	30		128	G1/2	71	27

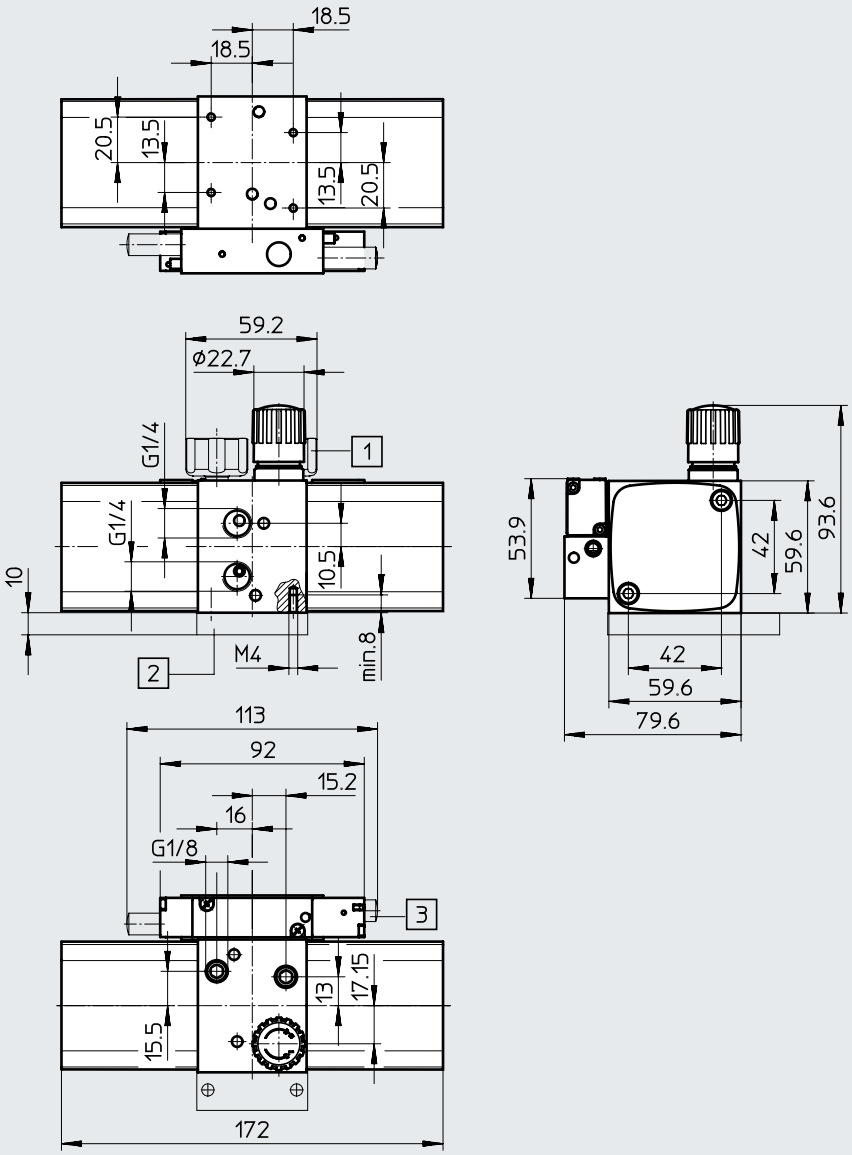
Typ	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	RT	TG	SA
DPA-63	40,5	289	122	6	19	2	12,4	49,4	M10	62	343
DPA-100	40	367	145,5		11	18,5	–	57,5		103	433

Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Datenblatt

Abmessungen – DPA mit Druckregler Download CAD-Daten → www.festo.com

DPA-40-10/16



[1] Manometerbausatz DPA-MA-SET

[2] Flanschbefestigung FDPA

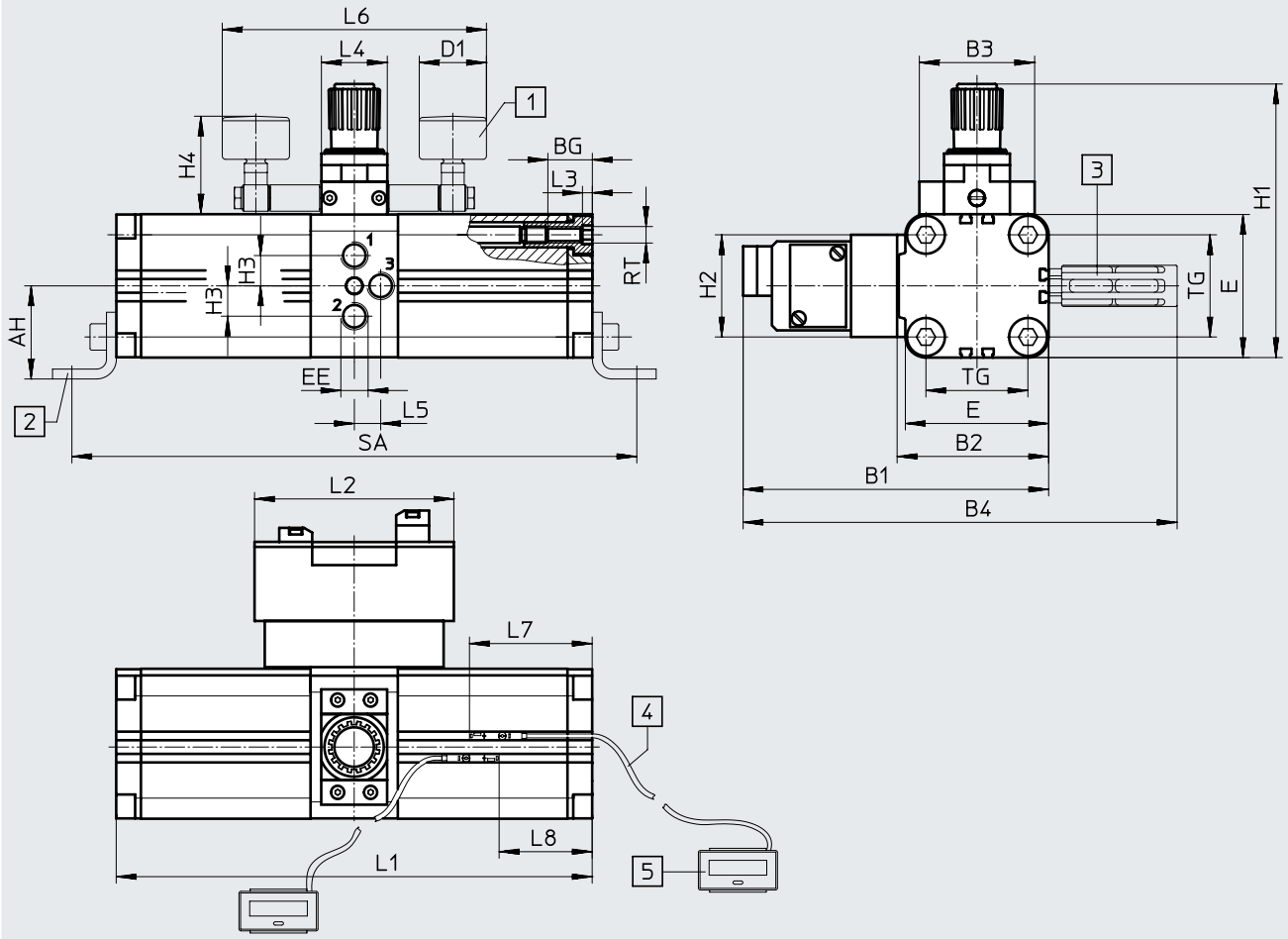
[3] Schalldämpfer UC

Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Datenblatt

Abmessungen – DPA mit Druckregler Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

DPA-63/100-10/16(-A)



[1] Manometerbausatz DPA-MA-SET
[2] Fußbefestigung HUA
[3] Schalldämpfer U
[4] Näherungsschalter SMT/SME
[5] Additionszähler CCES-P-C8-E

HInweis

Der Näherungsschalter muss in einer der 6 Sensornuten auf der rechten Seite des DPA-...-A (Drehknopf oben, pneumatische Anschlüsse vorn) befestigt werden.

Typ	AH	B1	B2	B3	B4	BG	D1 ø	E	EE	H1	H2	H3
DPA-63-10/16	56,5	187	92,5	70	266	25	39	88	G3/8	169	62	17,5
DPA-100-10	81	244	133	102	352	30	39	128	G1/2	244	71	27
DPA-100-16												

Typ	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	RT	TG	SA
DPA-63-10/16	65	289	122	6	40	19	159	74,5	56,5	M10	62	343
DPA-100-10	75	367	145,5	6	55	11	173	93	75	M10	103	433
DPA-100-16	82,5											

Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Datenblatt

Bestellangaben

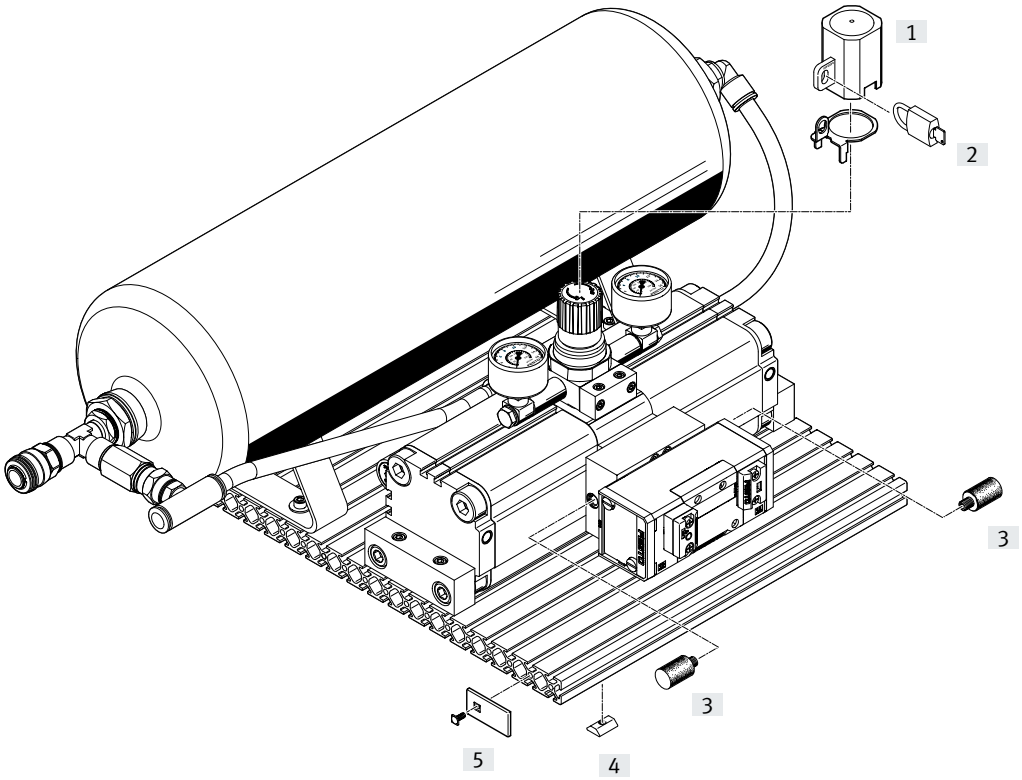
Kolben-ø	Ausgangsdruck 4[1] ... 10 bar		Ausgangsdruck 4[1] ... 16 bar		Doppelter Eingangsdruck	
[mm]	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Keine Abfragemöglichkeit						
40	**537273**	**DPA-40-10**	**537274**	**DPA-40-16**	**549396**	**DPA-40-D**
63	**184518**	**DPA-63-10**	**193392**	**DPA-63-16**	**549397**	**DPA-63-D**
100	**184519**	**DPA-100-10**	**188399**	**DPA-100-16**	**549398**	**DPA-100-D**
Mit Abfragemöglichkeit						
63	**549399**	**DPA-63-10-A**	**549400**	**DPA-63-16-A**	–	
100	**549401**	**DPA-100-10-A**	**549402**	**DPA-100-16-A**	–	

1) Bei DPA-40: 4,5 bar

Bestellangaben – Verschleißteilsätze

Typ	Produktserie	Teile-Nr.	Typ
DPA-40-10/16		**707308**	**DPA-40-10/16**
DPA-63-10/16	ab SN bis VN	**397400**	**DPA-63-10/16**
	ab VD	**738338**	**DPA-63-10/16**
DPA-100-10/16	ab SN bis VN	**397401**	**DPA-100-10/16**
	ab VD	**738339**	**DPA-100-10/16**

Peripherieübersicht



Zubehör

		Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Reglersicherung (nur DPA-63/100) LRVS-D mit Schließblech	Verhindert versehentliches, und in Verbindung mit Bügelschloss LRVS-D unbefugtes, Verstellen des Drehknopfs	27
[2]	Bügelschloss (nur DPA-63 /100) LRVS-D	Zubehör für Reglersicherung LRVS-D	27
[3]	Schalldämpfer (nur DPA-63/100) AMTE-M-LH-M3	Zur Geräuschminderung am Ventilentlüftungsanschluss	27
[4]	Nutenstein IPM-VN-05-12/M5-ST	Zur Befestigung der Profilplatte DPA-40-...-CRVZS2: 4 Stück, DPA-40-...-CRVZS5: 6 Stück, DPA-63/100: 8 Stück	auf Anfrage
[5]	Abdeckkappe IPM-AN-05-20X40-PA	Zur Abdeckung der Schnittkante der Profilplatte DPA-40: 5 Stück je Schnittkante, DPA-63/100: 10 Stück je Schnittkante	auf Anfrage

Typenschlüssel

001	Baureihe	
DPA	Druckbooster	

002	Baugröße [mm]	
40	40	
63	63	
100	100	

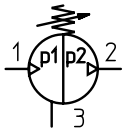
003	Ausgangsdruck	
10	Max. 10 bar	
16	Max. 16 bar	

004	Druckluftspeicher	
CRVZS	Edelstahl	

005	Druckspeichervolumen	
2	2 l	
5	5 l	
10	10 l	
20	20 l	

Datenblatt

Funktion
Druckbooster mit Druckregler



Temperaturbereich
+5 ... +60 °C

Druckverhältnis
1:2

www.festo.com
Verschleißteilsätze
→ Seite 22

Reparaturservice

Kombination aus Druckbooster, Druckluftspeicher in Edelstahlausführung, Bypass mit Rückschlagventil zur ständigen Befüllung des Druckluftspeichers mit dem Netzdruck, Manometerset, Schalldämpfer, Verschraubung und Schnellkupplung.

- komfortable “All-in-One”-Lösung
- ideal aufeinander abgestimmte Komponenten
- Kombination komplett auf einer Profilplatte montiert

Allgemeine Technische Daten

Druckbooster DPA		40-10	40-16	40-10	40-16	63-10	63-16	63-10	63-16	100-10	100-16
Druckluftspeicher		CRVZS2	CRVZS2	CRVZS5	CRVZS5	CRVZS10	CRVZS10	CRVZS20	CRVZS20	CRVZS20	CRVZS20
Kolben-ø	[mm]	40				63				100	
Volumen Druckspeicher	[l]	2		5		10		20		20	
Pneumatischer Anschluss 1		QS-10				QS-12				QS-16	
Pneumatischer Anschluss 2		KD4									
Pneumatischer Anschluss 3		Schalldämpfer									
Konstruktiver Aufbau		Doppelkolben-Druckübersetzer, mit Druckluftspeicher, mit Manometer, mit Rückschlagventil									
Befestigungsart		mit Nutensteinen									
Einbaulage		beliebig		Kondensatablass nach unten							
Druckanzeige		mit Manometer									
Produktgewicht	[g]	4400		7300		16000		21500		30000	

Betriebs- und Umweltbedingungen

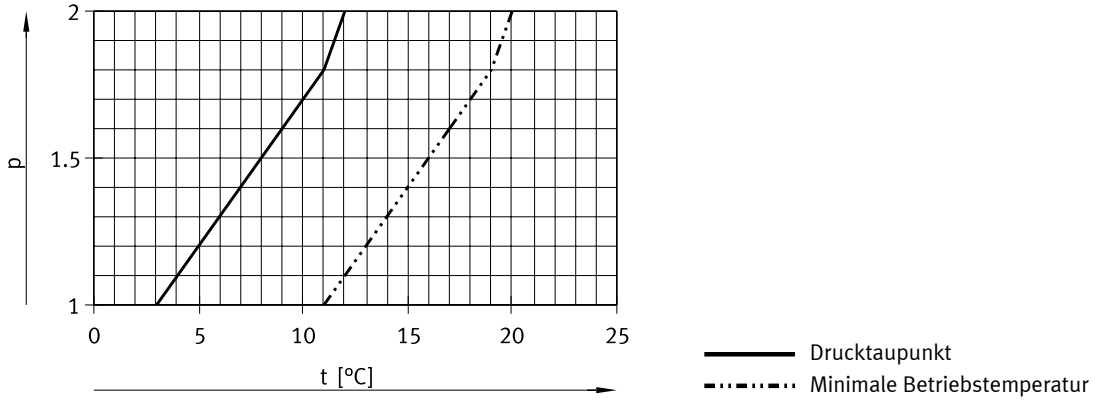
Druckbooster DPA		40-10	40-16	40-10	40-16	63-10	63-16	63-10	63-16	100-10	100-16
Druckluftspeicher		CRVZS2	CRVZS2	CRVZS5	CRVZS5	CRVZS10	CRVZS10	CRVZS20	CRVZS20	CRVZS20	CRVZS20
Betriebsdruck/ Eingangsdruck	[bar]	2,5 ... 8				2 ... 8					
Druckregelbereich/ Ausgangsdruck	[bar]	4,5 ... 10	4,5 ... 16	4,5 ... 10	4,5 ... 16	4 ... 10	4 ... 16	4 ... 10	4 ... 16	4 ... 10	4 ... 16
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:3:4]									
		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4][2]									
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium		geölter Betrieb nicht möglich									
Umgebungstemperatur	[°C]	+5 ... +60									
Lagertemperatur	[°C]	+5 ... +60									
Korrosionsbeständigkeit KBK[1]		2									
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		–		nach EU-Druckgeräte-Richtlinie							

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

2) Ein höherer Drucktaupunkt von max. +3 °C ist möglich, wenn folgende Voraussetzung erfüllt ist, damit im Druckbooster kein Kondenswasser entsteht. Die minimale Betriebstemperatur muss immer mindestens 8 K größer als der Drucktaupunkt sein, → Diagramm Seite 20

Datenblatt

Minimal zulässige Betriebstemperatur t in Abhängigkeit des Drucktaupunktes und der Druckverstärkung p



Werkstoffe	
Druckbooster	→ Seite 10
Druckluftspeicher	hochlegierter Stahl rostfrei
Profilplatte	Aluminium
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Empfohlene Schläuche			
Druckbooster DPA	40	63	100
für Eingangsdruck	PAN-10x1,5	PAN-12x1,75	PAN-16x2
für Ausgangsdruck	PAN-R-8x1,5, PAN-R-10x1,9, PAN-R-12x2,2	PAN-R-16x3	PAN-R-16x3

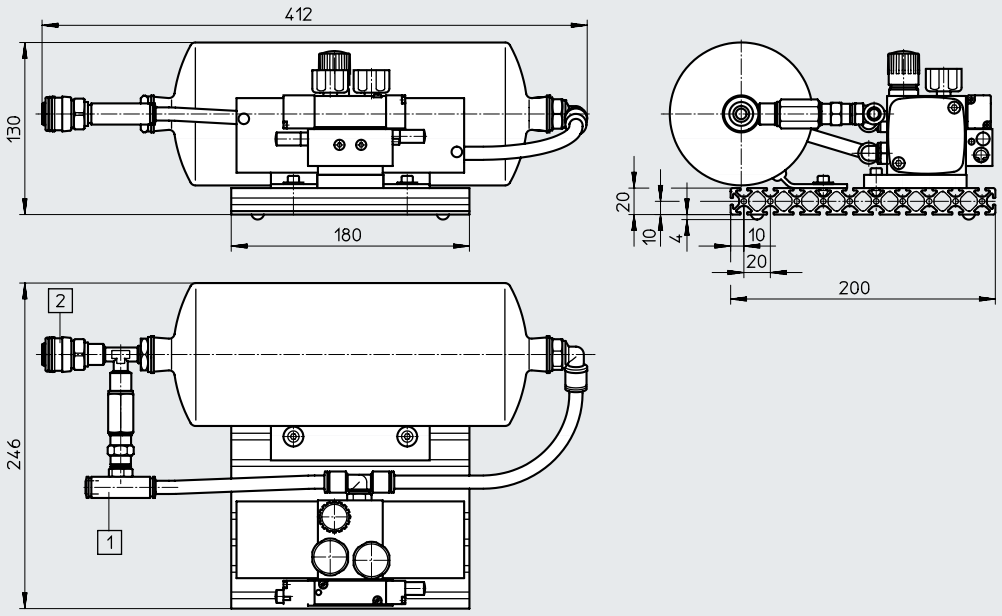
Hinweis

Durchflusswerte → Seite 11

Datenblatt

Abmessungen – DPA-40 Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

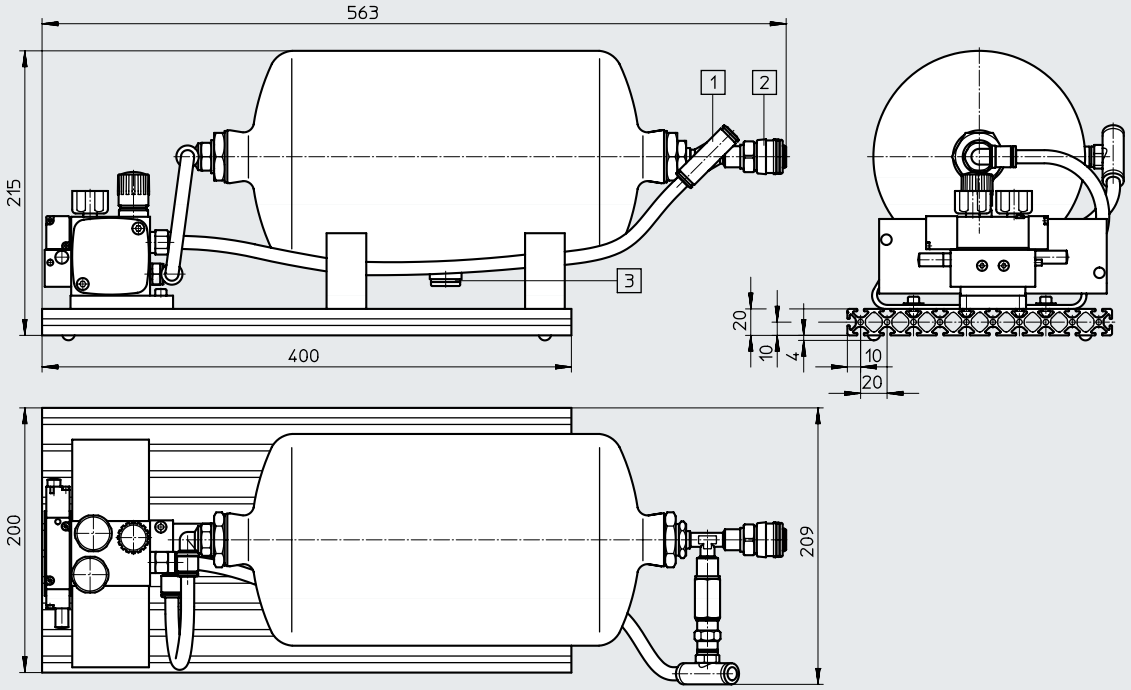
mit 2 l Druckluftspeicher



[1] Eingangsdruck p1, Anschluss QS-10

[2] Ausgangsdruck p2, Anschluss an Kupplungsdose KD4-1/4 mit Kupplungsstecker KS4 ➔ Seite 27

mit 5 l Druckluftspeicher



[1] Eingangsdruck p1, Anschluss QS-10

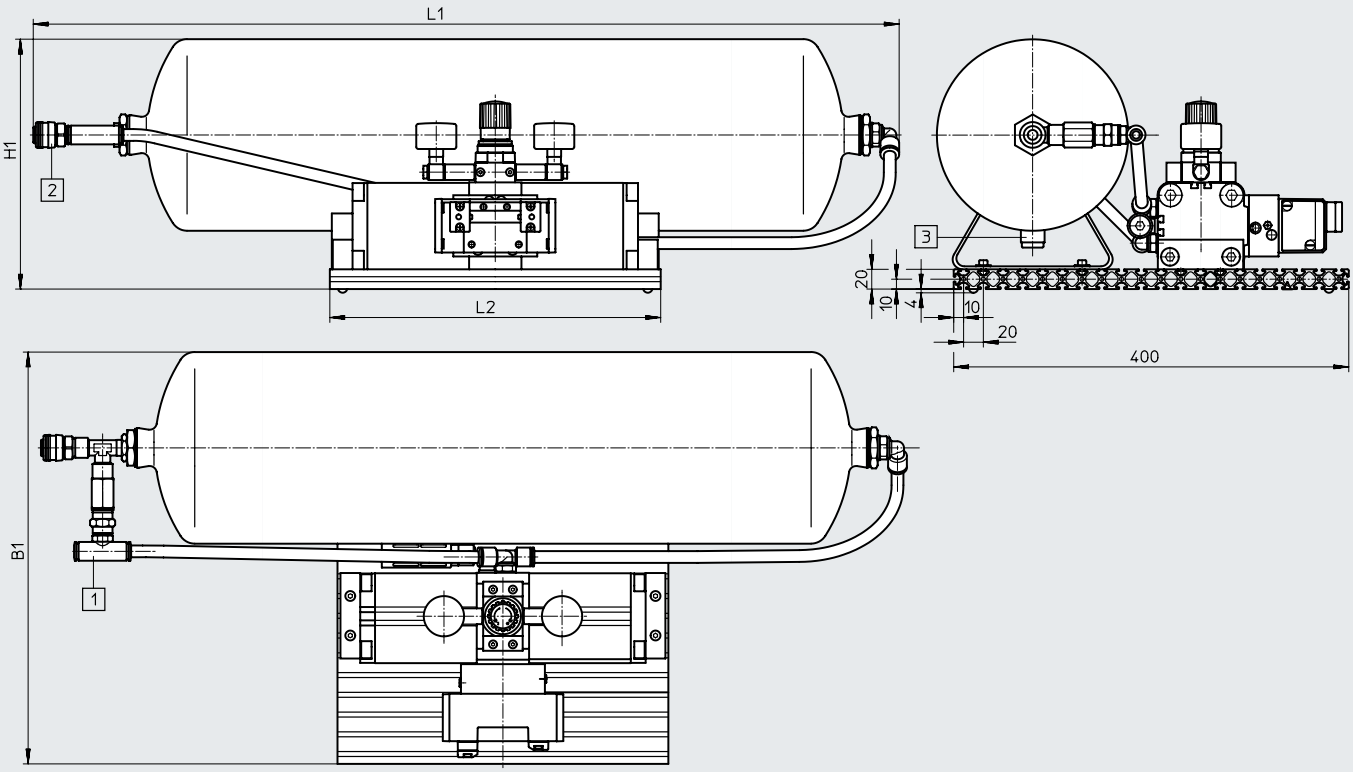
[2] Ausgangsdruck p2, Anschluss an Kupplungsdose KD4-1/4 mit Kupplungsstecker KS4 ➔ Seite 27

[3] Kondensatablass, max. Anziehdrehmoment: 27 Nm

Datenblatt

Abmessungen – DPA-63/100 Download CAD-Daten ➔ www.festo.com

mit 10 l oder 20 l Druckluftspeicher



[1] Eingangsdruck p1, ➔ Tabelle unten

[2] Ausgangsdruck p2, Anschluss an Kupplungsdose ➔ Tabelle unten mit Kupplungsstecker KS4 ➔ Seite 27

[3] Kondensatablass, max. Anziehdrehmoment: 27 Nm

Typ	B1	H1	L1	L2	[1]	[2] Kupplungsdose
DPA-63-10-CRVZS10	400	215	695	335	QS-12	KD4-3/8
DPA-63-16-CRVZS10						
DPA-63-10-CRVZS20	417	253	877	335	QS-12	KD4-3/8
DPA-63-16-CRVZS20						
DPA-100-10-CRVZS20	487	253	880	410	QS-16	KD4-1/2
DPA-100-16-CRVZS20						

Bestellangaben

Kolben-ø [mm]	Volumen [l]	Ausgangsdruck 4[1] ... 10 bar		Ausgangsdruck 4[1] ... 16 bar	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
40	2	**552928**	**DPA-40-10-CRVZS2**	**552929**	**DPA-40-16-CRVZS2**
	5	**552930**	**DPA-40-10-CRVZS5**	**552931**	**DPA-40-16-CRVZS5**
63	10	**552932**	**DPA-63-10-CRVZS10**	**552933**	**DPA-63-16-CRVZS10**
	20	**552934**	**DPA-63-10-CRVZS20**	**552935**	**DPA-63-16-CRVZS20**
100	20	**552936**	**DPA-100-10-CRVZS20**	**552937**	**DPA-100-16-CRVZS20**

1) Bei DPA-40: 4,5 bar

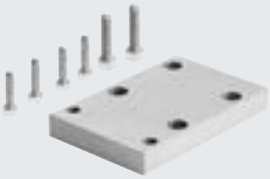
Bestellangaben – Verschleißteilsätze

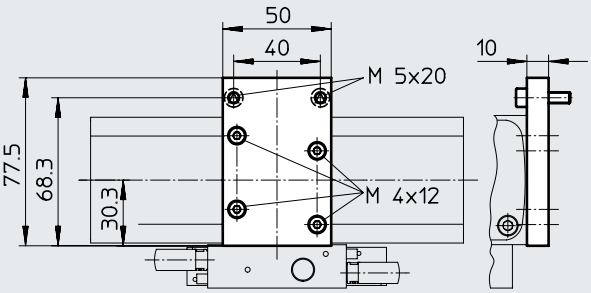
Typ	Produktserie	Teile-Nr.	Typ
DPA-40-10/16		**707308**	**DPA-40-10/16**
DPA-63-10/16	ab SN bis VN	**397400**	**DPA-63-10/16**
	ab VD	**738338**	**DPA-63-10/16**
DPA-100-10/16	ab SN bis VN	**397401**	**DPA-100-10/16**
	ab VD	**738339**	**DPA-100-10/16**

Zubehör

Flanschbefestigung FDPA
für DPA-40

Werkstoff:
Befestigung: Aluminium, eloxiert
Schrauben: Stahl, verzinkt
Kupfer- und PTFE-frei





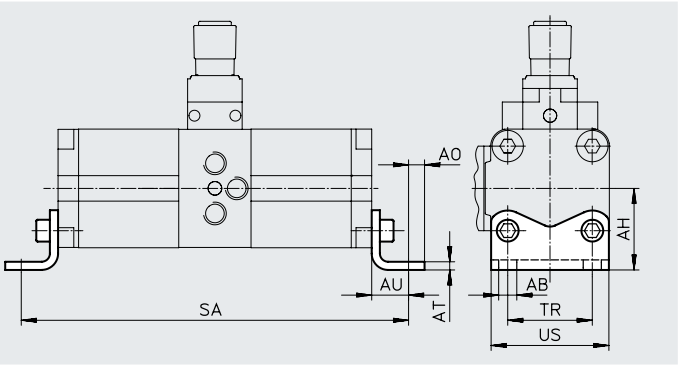
Bestellangaben

für Typ	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
DPA-40	2	120	**540783**	**FDPA-40**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

Fußbefestigung HUA
für DPA-63/100

Werkstoff:
Befestigung, Schrauben: Stahl, verzinkt
Kupfer- und PTFE-frei



Bestellangaben

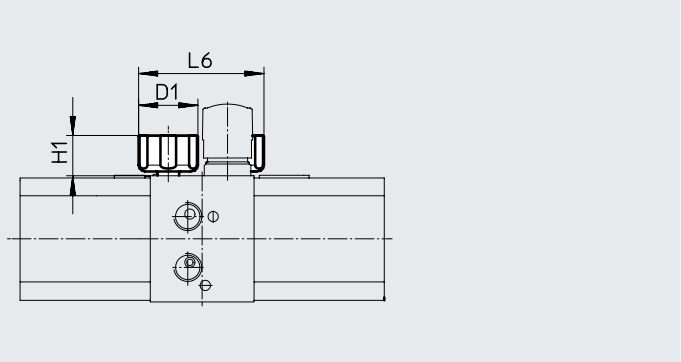
für Typ	AB ø	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
DPA-63	11	56,5	11,75	6	27	343	62	85,5	1	581	**157315**	**HUA-63**
DPA-100	13,5	81	11,75	8	33	433	103	126,5	1	1117	**157317**	**HUA-100**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

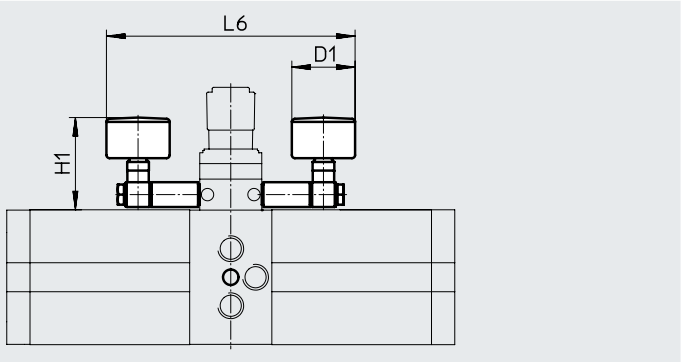
Zubehör

Manometerbausatz DPA-MA-SET für DPA-40-10/16/D

Die Manometer müssen generell mit PTFE-Band abgedichtet werden.
Einzelmanometer MA-27-...-R1/8: Datenblätter → Internet: ma-27



für DPA-63/100-10/16



Technische Daten

für Typ	DPA-40	DPA-63	DPA-100
Pneumatischer Anschluss	R1/8	G1/8	G1/4
Nenngröße Manometer	27	40	40
Konstruktiver Aufbau	Rohrfeder-Manometer		
Entspricht Norm	EN 837-1		
Befestigungsart	mit Außengewinde		
Einbaulage	beliebig		
Umgebungstemperatur [°C]	+5 ... +60		
Messgenauigkeit Klasse	4	2,5	2,5
Schutzart	IP43		
Gewicht [g]	16	250	305

Werkstoffe

Nenngröße Manometer	27	40
Gehäuse	PA (Farbe: schwarz)	ABS (Farbe: schwarz)
Sichtscheibe	PS	PS
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	

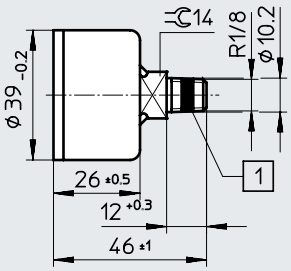
Abmessungen und Bestellangaben

für Typ	D1 ø	H1	L6	Betriebsdruck [bar]	Teile-Nr.	Typ
DPA-40	28	19	59,2	10	**540781**	**DPA-40-10-MA-SET**
				16	**540782**	**DPA-40-16-MA-SET**
DPA-63	39	65	159	10	**526096**	**DPA-63-10-MA-SET**
				16	**526097**	**DPA-63-16-MA-SET**
DPA-100	39	75	173	10	**526098**	**DPA-100-10-MA-SET**
		82,5		16	**526099**	**DPA-100-16-MA-SET**

Zubehör

Manometer MA, EN 837-1
für DPA-63/100-D

Werkstoff:
Gehäuse: Acrylbutadienstyrol
(Farbe: schwarz)
Sichtscheibe: Polystyrol
Einschraubzapfen/vom Medium
berührte Werkstoffe: Messing
Werkstoff-Hinweis: RoHS konform



Technische Daten		
Nenngröße		40
Pneumatischer Anschluss		R1/8
Betriebsmedium		neutrale Flüssigkeiten
		neutrale Gase
		nicht zulässig: Sauerstoff
		nicht zulässig: Azetylen
Konstruktiver Aufbau		Rohrfeder-Manometer
Entspricht Norm		EN 837-1
Befestigungsart		Leitungseinbau
Anschlusslage		Rückseite zentrisch
Umgebungstemperatur	[°C]	–20 ... +60
Mediumstemperatur	[°C]	–20 ... +60
Messgenauigkeit Klasse		2,5
Faktor Dauerbelastung		0,75
Faktor Wechselbelastung		0,66
Schutzart		IP43
Gewicht	[g]	60

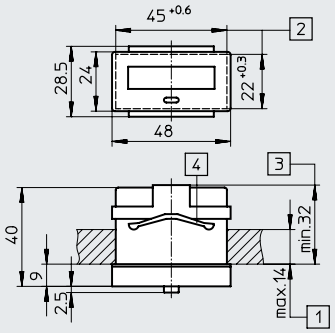
Bestellangaben

für Typ	Druckkontrolle	Betriebsdruck	Anzeigebereich		Teile-Nr.	Typ
		[bar]	[bar]	[psi]		
DPA-63/100-D	für Eingangsdruck	0 ... 16	0 ... 16	0 ... 232	**529046**	**MA-40-16-1/8-EN-DPA**
	für Ausgangsdruck	0 ... 25	0 ... 25	0 ... 360	**526167**	**MA-40-25-1/8-EN**

Zubehör

Additionszähler CCES
für DPA-63/100-...-A

Werkstoff:
Gehäuse: Polycarbonat
RoHS konform



[1] Fronttafel
[2] Ausschnitt an Fronttafel
[3] Einbautiefe
[4] Spannrahmen

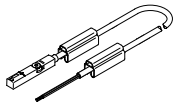
Bestellangaben

Datenblätter → Internet: cces

für Typ	Anzeige	Spannungsversorgung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
DPA-63/100-...-A	8-stellig	Lithiumbatterie (Werterhaltung nominal 7 Jahre)	30	**549403**	**CCES-P-C8-E**

Bestellangaben – Näherungsschalter SME/SMT für Additionszähler CCES

Datenblätter → Internet: sme-8m, smt-8m

	Schaltelementfunktion	Schaltausgang	Elekrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Schließer	kontaktbehaftet bipolar	Kabel, 3-adrig	2,5	**543862**	**SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE**
		PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	**543867**	**SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE**

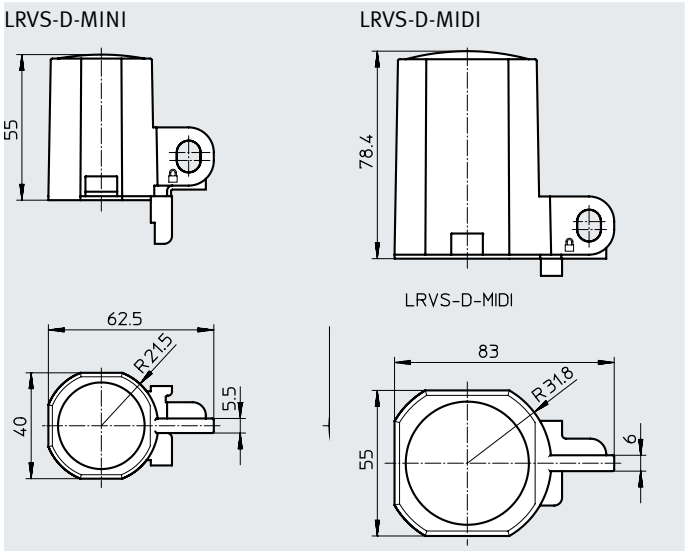
Hinweis

Beachten Sie bitte folgende Punkte:
- Der oben erwähnte Näherungsschalter SME kann ohne zusätzliche Spannungsquelle als 2-Drahtschalter an den Additionszähler angeschlossen werden.
- Bei Verwendung anderer Näherungsschalter ist eine zusätzliche Spannungsquelle erforderlich und der Zähleingang des Additionszähler muss von NPN auf PNP umprogrammiert werden.
- Bei Kabellängen über 3 m müssen geschirmte Leitungen verwendet werden.
- Die max. zulässige Kabellänge beträgt 30 m.

Zubehör

Reglersicherung LRVS-D
für DPA-63/100

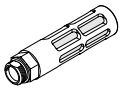
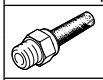
Werkstoff:
Kappe: Polyacetal
Schließblech: Stahl
Rändelmutter: Aluminium
Kupfer- und PTFE-frei

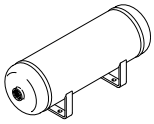
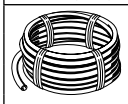


Bestellangaben

für Typ	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
DPA-63	40	**193781**	**LRVS-D-MINI**
DPA-100	60	**193782**	**LRVS-D-MIDI**

Bestellangaben

	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
Schalldämpfer UC			Datenblätter → Internet: u
	M7	**161418**	**UC-M7**
Schalldämpfer U-...-B			Datenblätter → Internet: u
	G3/8	**6843**	**U-3/8-B**
	G1/2	**6844**	**U-1/2-B**
Schalldämpfer AMTE-M-LH-M3			Datenblätter → Internet: amte
	M3	**1231120**	**AMTE-M-LH-M3**
Kupplungsstecker KS4			Datenblätter → Internet: ks4
	mit Außengewinde		
	G1/4	**2154**	**KS4-1/4-A**
	G3/8	**2155**	**KS4-3/8-A**
	G1/2	**531676**	**KS4-1/2-A**
	mit Innengewinde		
	G1/4	**531678**	**KS4-1/4-I**
	G3/8	**531679**	**KS4-3/8-I**
	G1/2	**531680**	**KS4-1/2-I**
Bügelschloss LRVS-D			
	–	**193786**	**LRVS-D**

	Volumen [l]	Teile-Nr.	Typ	PE[1] [m]
Druckluftspeicher			Datenblätter → Internet: vzs	
	**Edelstahl**			
	0,1	**160233**	**CRVZS-0.1**	
	0,4	**160234**	**CRVZS-0.4**	
	0,75	**160235**	**CRVZS-0.75**	
	2	**160236**	**CRVZS-2**	
	5	**192159**	**CRVZS-5**	
	10	**160237**	**CRVZS-10**	
	20	**534845**	**CRVZS-20**	
	Standard			
	20	**192161**	**VZS-20-B**	
Kunststoffschlauch PAN **für Eingangsdruck**			Datenblätter → Internet: pan	
	–	**553909**	**PAN-10x1,5-BL**	**50**
		553910	**PAN-12x1,75-BL**	**50**
		553911	**PAN-16x2-BL**	**50**
Kunststoffschlauch PAN-R **für Ausgangsdruck**			Datenblätter → Internet: pan-r	
	–	**541676**	**PAN-R-8x1,5-SI**	**50**
		541677	**PAN-R-10x1,9-SI**	**50**
		541678	**PAN-R-12x2,2-SI**	**50**
		541679	**PAN-R-16x3-SI**	**50**

1) Packungseinheit