

# AVENTICS<sup>®</sup>

Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer


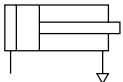








## Serie RDC

Katalogbroschüre

**Rexroth**  
Pneumatics



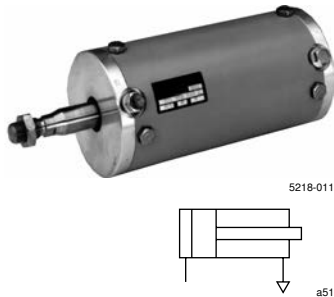
Kolbenstangenzyylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer  
**Serie RDC**

		Membran- und Kolbenzyylinder, Serie RDC ▶ Anschlüsse: G 1/8 - G 1/4 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde	3
<b>Zubehör</b>			
<b>Zylinderbefestigungen</b>			
	Gegenlager, Serie MP6 ▶ mit sphärischem Gelenklager		7
<b>Kolbenstangenbefestigungen</b>			
	Mutter für Kolbenstange, Serie MR9		8
	Gelenkkopf mit Flansch, Serie AP6 ▶ Stahl		8
	Gabelkopf, Serie PM6		9
	Gabelkopf, Serie AP2 ▶ Stahl verzinkt		10
	Ausgleichkupplung mit Platte, Serie PM7		10
	Ausgleichkupplung sphärisch, Serie PM5		11
<b>Sonstiges Zubehör</b>			
	Schalldämpfer, Serie SI1 ▶ Sinterbronze		12

## Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

### Membran- und Kolbenzylinder, Serie RDC

▶ Anschlüsse: G 1/8 - G 1/4 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde



Druckluftanschluss	Innengewinde
Umgebungstemperatur min./max.	-25°C / +80°C
Mediumtemperatur min./max.	-25°C / +80°C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar
<b>Werkstoffe:</b>	
Zylinderrohr	Stahl
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Kolben	Aluminium
Deckel vorne	Aluminium, verchromt
Deckel hinten	Aluminium, verchromt
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Mutter für Kolbenstange	Stahl, verzinkt

#### Technische Bemerkungen

- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

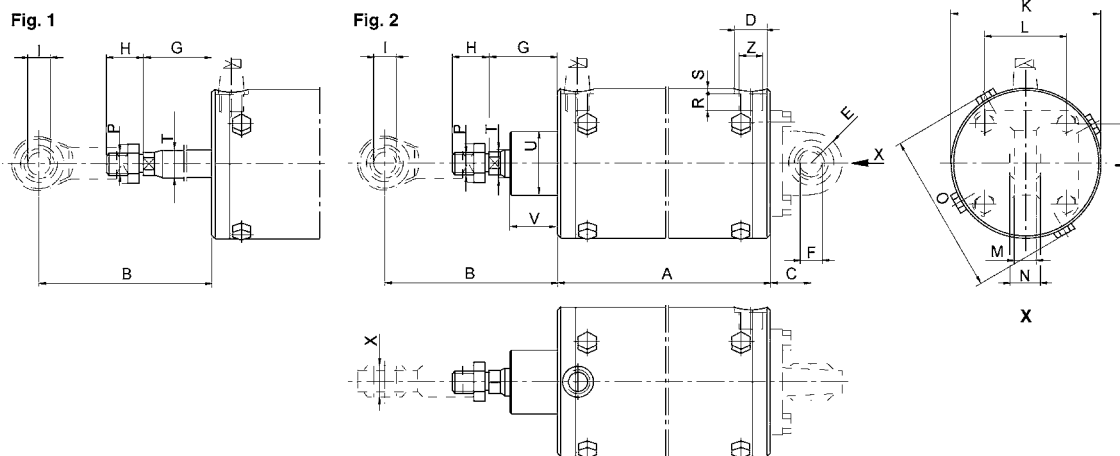
Kolben-Ø	[mm]	52,5	75	85	95	115
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	1363	2783	3575	4465	6543
Gewicht	0 mm Hub [kg]	1,6	3	3,6	4,1	5,8
Hub max.	[mm]	40	60	70	75	95
Betriebsdruck min./max.	[bar]	0,03 - 8	0,03 - 8	0,035 - 8	0,035 - 8	0,035 - 8

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	52,5 M10x1,25 G 1/8 12	75 M10x1,25 G 3/8 16	85 M16x1,5 G 1/4 20	95 M16x1,5 G 3/8 20	115 M16x1,5 G 3/8 20
	Hub 40	<b>5218535110</b>	-	-	-	-
	60	-	<b>5218555110</b>	-	-	-
	70	-	-	<b>5218565110</b>	-	-
	75	-	-	-	<b>5218575120</b>	-
	95	-	-	-	-	<b>5218585120</b>

### Membran- und Kolbenzylinder, Serie RDC

▶ Anschlüsse: G 1/8 - G 1/4 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde

#### Abmessungen



D521\_853

Kolben- Ø	A	B	C	D	E	F H7	G	H	I H7	K	L	M	N
52,5	140	67	29	17	15	10	19	26	10	60	33	7-9	14
75	166	84	26	23	18	12	32	31	10	86	49	9-11	16
85	202	118	30	22	22	16	43	26	16	97	59	14,5-17,5	21
95	208	124	30	23	22	16	49	26	16	106	59	14,5-17,5	21
115	247	120	38	23	25	16	45	26	16	127	75	14-17,5	21

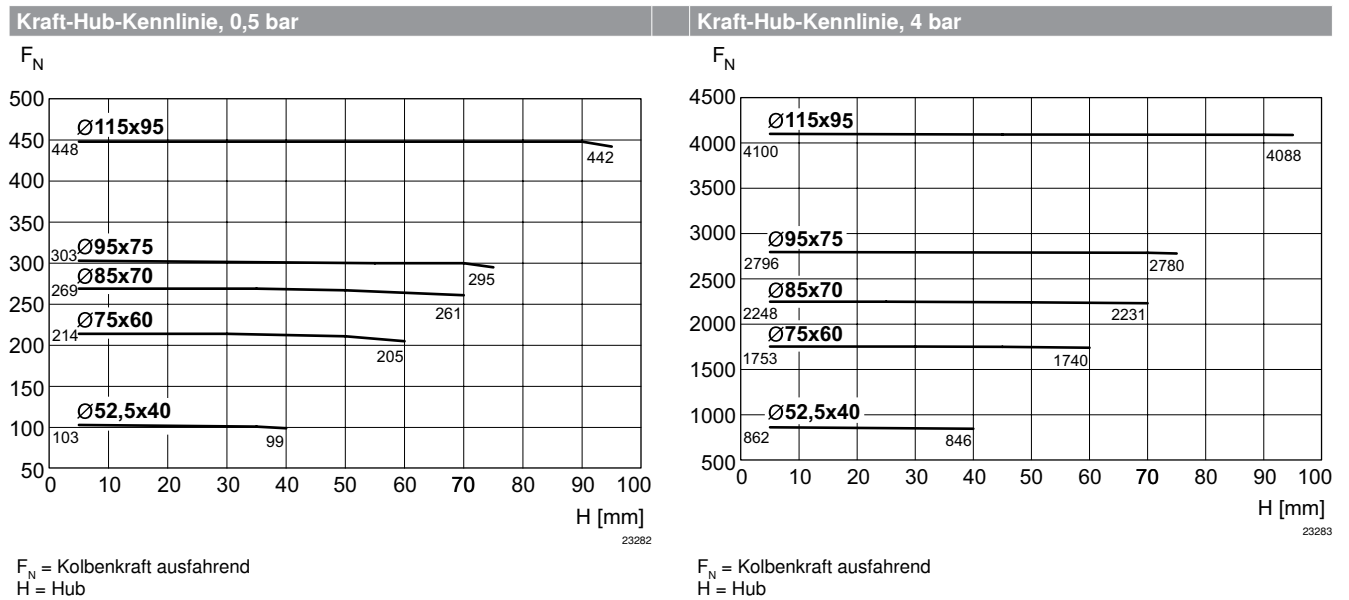
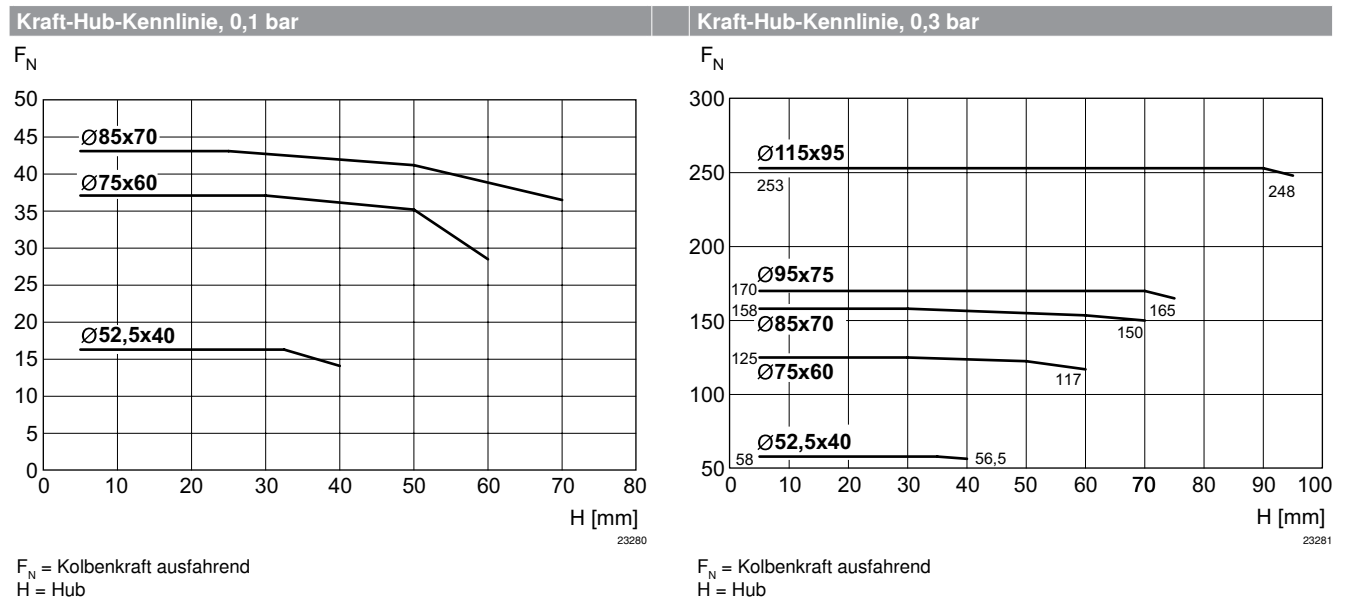
  

Kolben- Ø	O	P	R	S	U	V	T h7	X	Z				
52,5	68	M10x1,25	8	3,1	-	-	12	14	G 1/8	Fig. 1			
75	92	M10x1,25	12	3,5	-	-	16	14	G 3/8	Fig. 1			
85	108	M16x1,5	12	4,5	-	-	20	21	G 1/4	Fig. 1			
95	117	M16x1,5	12	3,5	45	34	20	21	G 3/8	Fig. 2			
115	138	M16x1,5	12	3,6	45	33	20	21	G 3/8	Fig. 2			

## Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

### Membran- und Kolbenzylinder, Serie RDC

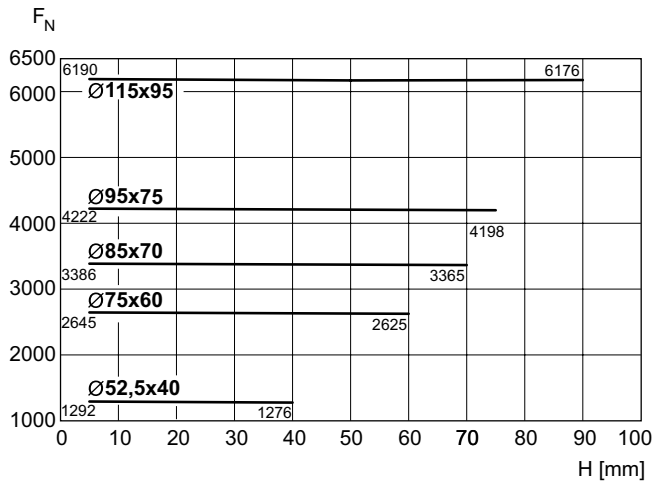
▶ Anschlüsse: G 1/8 - G 1/4 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde



### Membran- und Kolbenzylinder, Serie RDC

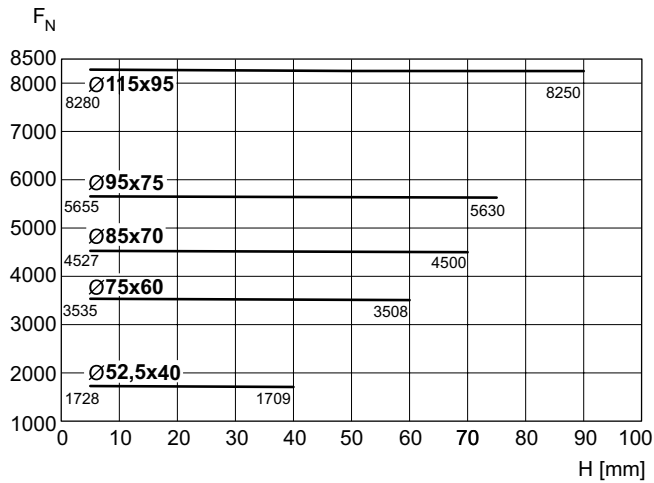
▶ Anschlüsse: G 1/8 - G 1/4 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde

Kraft-Hub-Kennlinie, 6 bar



$F_N$  = Kolbenkraft ausfahrend  
H = Hub

Kraft-Hub-Kennlinie, 8 bar



$F_N$  = Kolbenkraft ausfahrend  
H = Hub

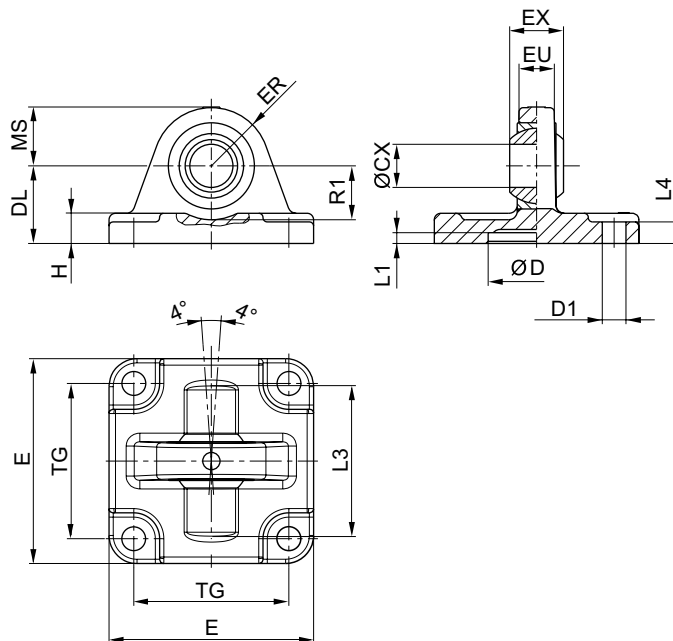
Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

Serie RDC  
Zubehör

Gegenlager, Serie MP6  
▶ mit sphärischem Gelenklager



24548



00126391

Lieferumfang: Gegenlager inkl. Befestigungsschrauben

Materialnummer	Kolben-Ø	ØCX H7	ØD H11	ØD1 H13	DL ±0,2	E	EX -0,1	ER	EU	H	L1 1)	L3
5220163442	52,5	10	-	7,5	29	45	14	15	10,5	8	-	-
5220363442	75	12	-	10	26	65	16	18	12	10	-	-
5220463442	85, 95	16	-	10	30	75	21	22	15	10	-	-
5220563442	115	16	-	12	37,5	95	21	25	15	12	-	-

Materialnummer	L4	MS -0,5	R1 1)	TG	Gewicht [kg]							
5220163442	-	-	-	33	0,2							
5220363442	-	-	-	49	0,4							
5220463442	-	-	-	59	0,6							
5220563442	-	-	-	75	1,1							

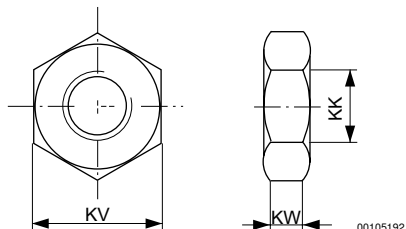
1) Min.  
Werkstoff: Aluminium

**Serie RDC**  
Zubehör

**Mutter für Kolbenstange, Serie MR9**



00105168



00105192

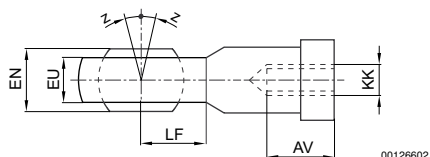
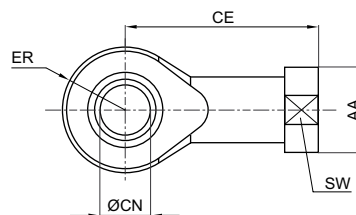
Materialnummer	KK	KV	KW	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht				
						[kg]				
1823300020	M10x1,25	17	6	Stahl	verzinkt	0,01				
1823300030	M16x1,5	24	8	Stahl	verzinkt	0,017				

**Gelenkkopf mit Flansch, Serie AP6**

▶ Stahl



00105172



00126602

Materialnummer	KK	AA	AV min.	CE	Ø CN H7	EN -0,1	ER	EU max.	LF	SW	Z [°] max.
1822124003	M10x1,25	19	15	43	10	14	14	11,5	14	17	4
1822124005	M16x1,5	27	24	64	16	21	21	15,5	21	22	4

Materialnummer	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht								
			[kg]								
1822124003	Stahl	verzinkt	0,07								
1822124005	Stahl	verzinkt	0,21								



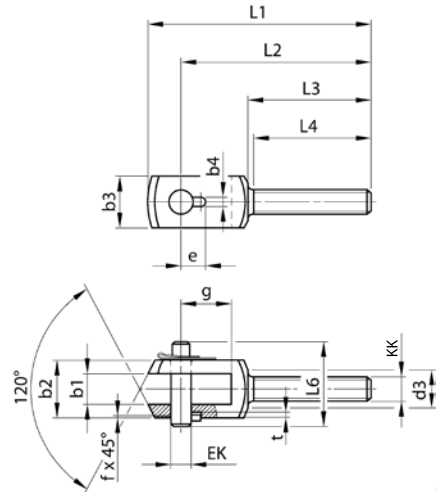
## Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

### Serie RDC Zubehör

#### Gabelkopf, Serie PM6



00105173



00105197

Lieferung inkl. Bolzen

Materialnummer	KK	b1 B12	b2 d12	b3	b4 +0,2	d3	e +0,3	EK	f	g	L1	L2
1822122032	M10x1,25	14	28	20	3,3	17	11,5	10	0,7	20	90	78
1822122033	M12x1,25	16	30	25	4,3	19	12	12	1	26	108	92
1822122034	M16x1,5	21	40	35	4,3	24	14	16	1	31	129	108

Materialnummer	L3	L4 +1	L6	t +0,2	Werkstoff	Oberfläche					
1822122032	53	50	35	3	Stahl	verzinkt					
1822122033	58	55	39	3	Stahl	verzinkt					
1822122034	65	62	50	3	Stahl	verzinkt					

## Serie RDC

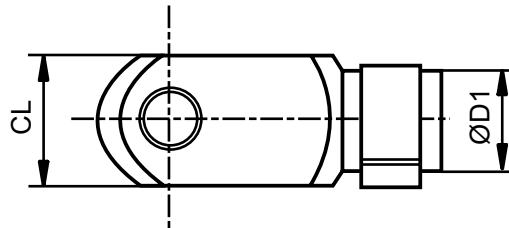
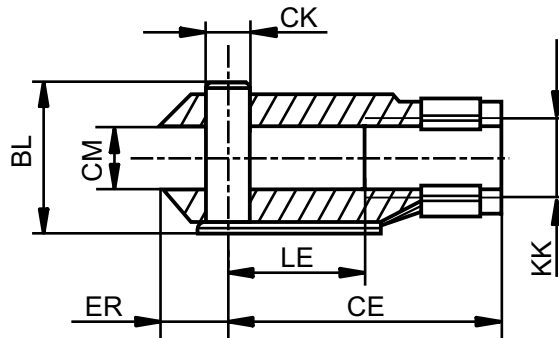
Zubehör

## Gabelkopf, Serie AP2

▶ Stahl verzinkt



00105171



00126410\_a

Materialnummer	KK	BL	CE	ØCK e11	CL	CM	ØD1	ER	LE	Werkstoff
1822122024	M10x1,25	26	40	10	20	10	18	12	20	Stahl
1822122005	M16x1,5	39	64	16	32	16	26	19	32	Stahl

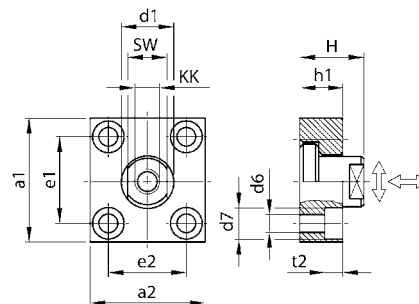
  

Materialnummer	Oberfläche	Gewicht								
		[kg]								
1822122024	verzinkt	0,1								
1822122005	verzinkt	0,4								

## Ausgleichskupplung mit Platte, Serie PM7



00105170



00105194

## Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

### Serie RDC Zubehör

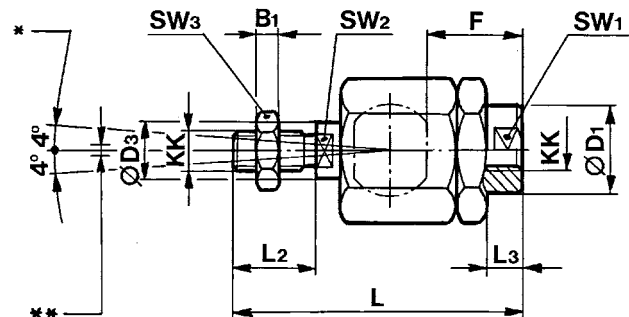
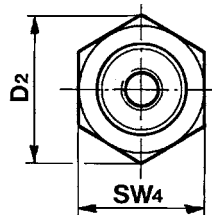
Materialnummer	KK	a1	a2	d1 h11	d6 H13	d7 H13	e1 H13	e2	h1	t2	H
1827001629	M10x1,25	60	37	20	6,6	11	36 ±0,15	23 ±0,15	15	7	24
1827001631	M16x1,5	80	80	30	11	18	58 ±0,2	58 ±0,2	20	11	32

Materialnummer	SW	Anzugsmoment des Kupplungszapfens Ma ± 5%	Axiales Spiel	Radiales Spiel	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht
		[Nm]	[min./max.]	[min./max.]			[kg]
1827001629	17	17	0,4	1	Stahl	verzinkt	0,3
1827001631	24	71	0,4	1	Stahl	verzinkt	0,9

### Ausgleichskupplung sphärisch, Serie PM5



00105169



D300\_029

- \* Winkelausgleich
- \*\* Radialausgleich von 0,5 - 2 mm
- Axialspiel eingestellt auf 0,05 ... 0,2 mm

Materialnummer	KK	B1	Ø D1	D2	Ø D3	F	L ±2	L2	L3 ±1	SW1	SW2	SW3
1826409002	M10x1,25	6	21,5	34	14	23	73	20	7,5	19	12	17
1826409004	M16x1,5	8	33,5	47	22	32	108	32	9	30	19	24

Materialnummer	SW4	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht
				[kg]
1826409002	30	Stahl	verzinkt	0,21
1826409004	41	Stahl	verzinkt	0,65

### Serie RDC Zubehör

### Schalldämpfer, Serie SI1 ▶ Sinterbronze



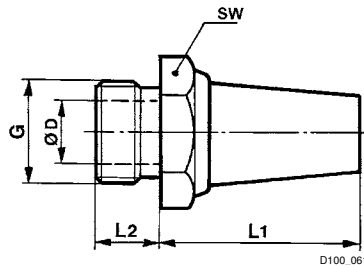
P100\_060

Betriebsdruck min./max. 0 bar / 10 bar  
 Umgebungstemperatur min./max. -25°C / +80°C  
 Medium Druckluft

Werkstoffe:  
 Schalldämpfer Sinterbronze  
 Gewinde Messing

Druckluftanschluss	Schalldruckpegel [dB]	Qn [l/min]	Liefermenge [Stück]	Gewicht [kg]	Materialnummer
G 1/8	75	1500	10	0,01	1827000000
G 1/4	79	2900	10	0,02	1827000001
G 3/8	84	5900	5	0,05	1827000002

### Abmessungen



D100\_061

Materialnummer	Anschluss G	SW	Ø D	L1	L2						
1827000000	G 1/8	13	6	18	6						
1827000001	G 1/4	17	8,5	25	8						
1827000002	G 3/8	22	12	34	10						

Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

AVENTICS GmbH  
Ulmer Straße 4  
30880 Laatzen  
Tel. +49 511 2136-0  
Fax +49 511 2136-269  
www.aventics.com  
info@aventics.com



Weitere Adressen finden Sie unter  
[www.aventics.com/contact](http://www.aventics.com/contact)

Verwenden Sie die dargestellten AVENTICS Produkte ausschließlich im industriellen Bereich. Lesen Sie die Produkt-Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Gesetze des jeweiligen Landes. Bei Integration des Produktes in Applikationen beachten Sie die Angaben des Herstellers der Anlage zur sicheren Anwendung der Produkte. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass die Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

17-12-2015