



Steffen Haupt
Moritzer Straße 35 01589 Riesa-Poppitz
Tel. 03525/ 68 01 - 0 Fax: 03525/ 6801 - 20
e-mail: info@haupt-hydraulik.de
Internet: www.haupt-hydraulik.com

Parker Pneumatic - Aktuatoren

Rundzylinder

Miniausführung R10 – R25 / Normalausführung R32 – R63

Katalog PDE2612TCDE - 2011



KATALOG

Vertrieb

Frau Krauspe
Frau Göhler

Tel.: 03525 680110
Tel.: 03525 680111

krauspe@haupt-hydraulik.de
goehler@haupt-hydraulik.de

Technischer Außendienst

Herr Burkhardt

Tel.: 03525 680112

burkhardt@haupt-hydraulik.de

Rundzylinder Ø 10-25 mm

B

gemäß ISO 6432
CETOP RP 52P

Baureihe R...

System:

- einfachwirkend
- doppelwirkend ohne Dämpfung
- doppelwirkend mit Dämpfung
- für die kontaktfreie Positionsabtastung
- ATEX-Ausführung (Ex)
- durchgehende Kolbenstange
- nicht drehend

Universalzylinder zum Aufschrauben auf den Deckel der vorderen oder hinteren Zylinder Drehbar auf dem Deckel der hinteren Zylinder

Lieferumfang:

1 Zylinder
1 Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde und die Zylinderhalterung

Ausführungen ohne kontaktfreie Positionsabtastung auf Wunsch

Eigenschaften

Eigenschaften	Symbol	Einheit	Beschreibung
Allgemeine Funktionen			
Ausführung			Basiszylinder
Baureihe			R..., RDU..., RDV...
System			
R3...			Einfachwirkend ohne Dämpfung
R6...			Doppeltwirkend ohne Dämpfung
R1..., R5...			Doppeltwirkend mit Dämpfung
RDU6...			Mit durchgehender Kolbenstange Doppeltwirkend ohne Dämpfung
RDV5...			Nicht drehend Doppeltwirkend mit Dämpfung
Umgebungstemperaturbereich	T_{min} T_{max}	°C °C	-10 +70
Mittlerer Temperaturbereich	T_{max}	°C	+70
Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt (°C) bitte vorher Beratung anfordern.			
Gewicht (Masse)		kg	Siehe Tabelle
Medium			Gefilterte und geölte oder gefilterte ungeölte Druckluft
Schmierung			Mit Buna N verträglicher Ölnebel
Material			
Zylindermantel			Stahl, hochlegiert
Endkappen vorn/hinten			Aluminium
Kolbenstange			Stahl, hochlegiert
Drucklufteigenschaften			
Nenndruck	p_n	bar	6
Baureihe			R..., RDU
Kolbendurchmesser		mm	10 12 16 20 25
Betriebsdruck	p_{min} p_{max}	bar bar	1,5 1 10 10
ANSchlussgröße			M5 M5 M5 G1/8 G1/8 G1/8
Kolbenstangendurchmesser		mm	4 6 6 8 10 6
Hub		mm	Standardhub siehe Bestellhinweise, max. 50 (R3...), max. 500 (R5..., R6...), größere Hübe auf Anfrage
Gedämpfter Hub		mm	- - - 17 17 17
Kolbenkraft und Luftverbrauch			siehe S. 9
Kompressionskraft 6 bar		N	265
Zugkraft 6 bar		N	235



Gewicht (Masse) kg

Einbau	Zylinderdurchmesser									
	Ø10		Ø12		Ø16		Ø20		Ø25	
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
Basiszylinder Typ R....	0,065	0,025	0,120	0,040	0,135	0,050	0,260	0,070	0,350	0,080
Mit durchgehender Kolbenstange Typ RDU....	0,100	0,045	0,155	0,060	0,170	0,070	0,330	0,110	0,460	0,170
Nicht drehend Typ RDV....	-	-	-	-	-	-	-	-	0,460	0,110

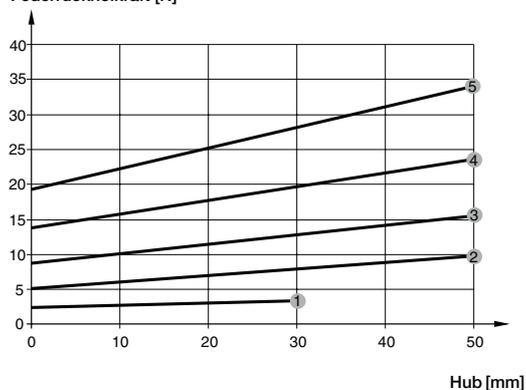
B

Einbau	Zylinderdurchmesser				
	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
RA (1 Schelle)	0,022	0,043	0,043	0,100	0,100
RC	0,013	0,028	0,028	0,050	0,050
RB	0,023	0,036	0,036	0,080	0,080

* 1 = Gewicht eines Zylinders mit 100 mm Hub
 2 = Gewicht für jeweils 100 mm zusätzlichen Hub

**Theoretische Federrückholkraft im Verhältnis zum Hub
 Baureihen R3 / R5 / R6**

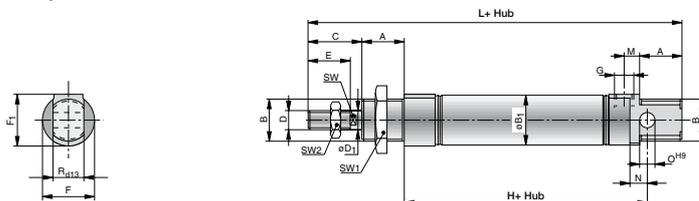
Federrückholkraft [N]



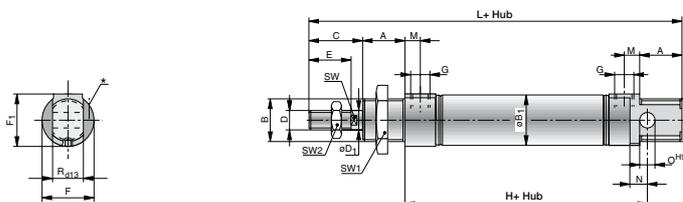
- 1 = Zylinder Ø10
- 2 = Zylinder Ø12
- 3 = Zylinder Ø16
- 4 = Zylinder Ø20
- 5 = Zylinder Ø25

**Abmessungen – Basiszylinder, einfachwirkend, Ø 10 – 25 mm
 Baureihe R3...**

B

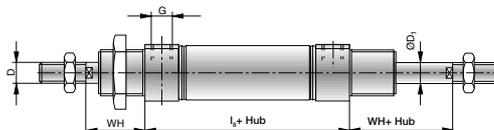


**Abmessungen – Basiszylinder, doppeltwirkend, Ø 10 – 25 mm
 Baureihen R5 / R6 / R1...**



*Von der Verbindungsseite: Dämpfung am einstellbaren Ende nur bei den Typen R 5016, R 5020, R 5025

**Abmessungen – Basiszylinder, doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange
 Baureihe RDU6...**



Weitere Abmessungen siehe Baureihe R5....

Abmessungstabelle (mm) für Basiszylinder, Baureihe R..., RDU....

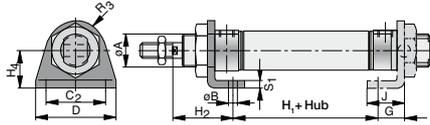
Zyl.Ø	A	B	ØB ₁	C	D	ØD ₁	E	F	F ₁	G	H + Hub	I ₈ + Hub
10	12	M12x1,25	11,3	16	M4	4	12	15	15	M5	48	44,5
12	17	M16x1,5	13,3	21	M6	6	16	20	20	M5	53	46
16	17	M16x1,5	17,3	21	M6	6	16	20*	20*	M5	60	56
20	20	M22x1,5	21,3	24	M8	8	20	27	27	G1/8	71	66
25	22	M22x1,5	26,5	28	M10x1,25	10	22	27	27	G1/8	76	69

* für Typ R5016: F = 22, F₁ = 21

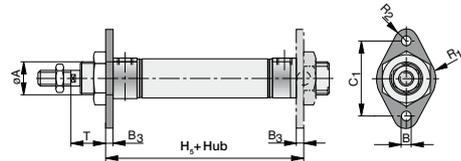
Zyl.Ø	L+ Hub	M	N	ØO ^{H9}	R _{d13}	SW	SW ₁	SW ₂	WH	WH + Hub
10	84	5	6	4	8	–	19	7	16	16
12	101	5	9	6	12	5	24	10	22	22
16	111	5	9	6	12	5	24	10	22	22
20	130	8	12	8	16	7	32	13	24	24
25	141	8	12	8	16	9	32	17	28	28

Halterungen – Baureihe R...., RDU...., Ø 10–25 mm

Abmessungen Halterung RA



Abmessungen Halterung RC



B

Werkstoff: Stahl, geschützt

Abmessungstabelle (mm) für Halterung RA

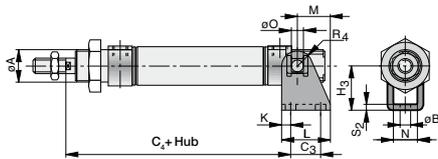
Zyl.- Ø	ØA	ØB	C ₂	D	G	H ₁ + Hub	H ₂	H ₄	J	R ₃	S ₁
10	12	4,5	25	35	11	30	24	16	16	10	3
12	16	5,5	32	42	14	29	32	20	20	13,5	4
16	16	5,5	32	42	14	36	32	20	20	13,5	4
20	22	6,6	40	54	17	44	36	25	25	18	5
25	22	6,6	40	54	17	45	40	25	25	18	5

Werkstoff: Stahl, geschützt

Abmessungstabelle (mm) für Halterung RC

Zyl.- Ø	ØA	ØB	B ₃	C ₁	H ₅ + Hub	R ₁	R ₂	T
10	12	4,5	3	30	52	12,5	5	13
12	16	5,5	4	40	58	15	6	18
16	16	5,5	4	40	64	15	6	18
20	22	6,6	5	50	78	20	8	19
25	22	6,6	5	50	79	20	8	23

Hinterer Zapfenhalterung RB



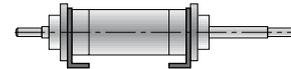
Werkstoff: Stahl, geschützt

Abmessungstabelle (mm) für Halterung RB

Zyl. Ø	ØB	C ₃	C ₄ + Hub	H ₃	K	L	M	N	ØØ	R ₄	S ₂
10	4,5	12,5	65	24	6,5	23	18	8,1	4	5	2,5
12	5,5	15	73	27	5	25	18	12,1	6	7	3
16	5,5	15	80	27	5	25	18	12,1	6	7	3
20	6,6	20	91	30	6	32	22	16,1	8	10	4
25	6,6	20	100	30	6	32	22	16,1	8	10	4

Halterungen – Baureihe RDU....

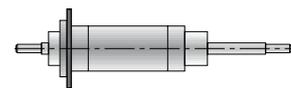
Halterung RA2.. (2 Schellen)



Halterung RA1.. (1 Schelle)



Halterung RC.. (1 Flansch)

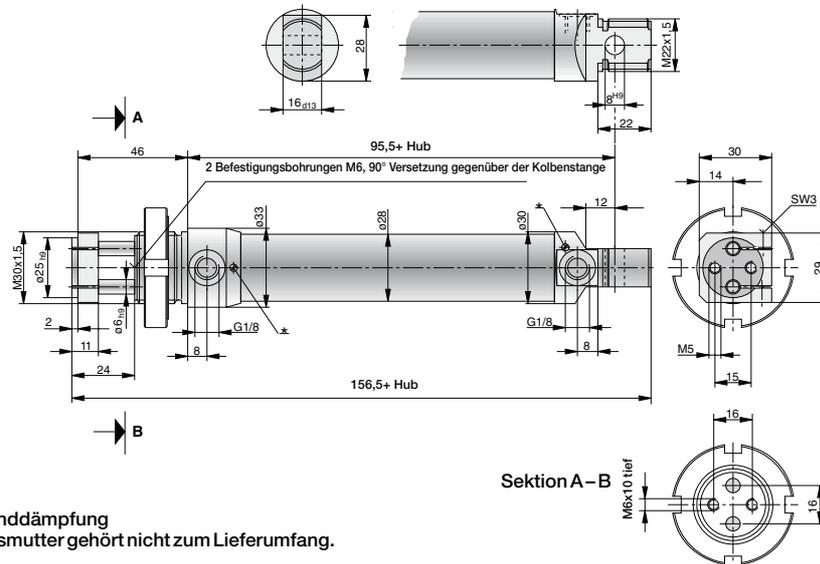


Halterungszubehör



Abmessungen – doppelwirkend, nicht drehend, Ø 25 mm
Baureihe RDV5...

B

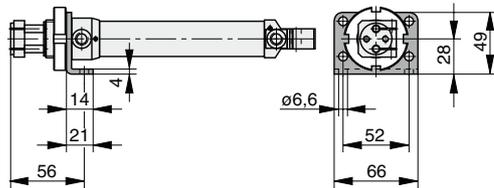


* verstellbare Enddämpfung
Die Haltermutter gehört nicht zum Lieferumfang.

Einbauanweisung:
Bei der Anbringung der Frontplatte an den Kolbenstangen die Schrauben mit einem Anzugsmoment von $M_a = 4 \text{ N}$ anziehen.

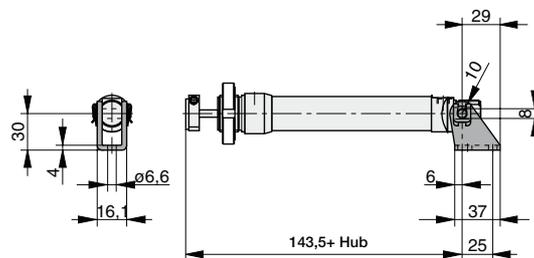
Halterungen – Baureihe RDV..., Ø 25 mm

Abmessungen (mm) – Halterung RA



Werkstoff: Stahl, geschützt

Abmessungen (mm) – Halterung RB (Gegenlager)



Werkstoff: Stahl, geschützt

Halterungszubehör

Magnetschalter



Magnetschalter



B

Bestellhinweise – Basiszylinder, Baureihe R....., RDU....., RVD.....

System	Symbol	Kolben- durchm. Ø	Hub	Bestellhinweise	
				Ausführung	Artikelnr.
Einfachwirkend ohne Dämpfung		10	max. 25 ¹⁾	R3010/..	PA67410-....
		12	max. 50 ²⁾	R3012/..	PA67430-....
		16	max. 50 ²⁾	R3016/..	PA67450-....
		20	max. 50 ²⁾	R3020/..	PA67470-....
		25	max. 50 ²⁾	R3025/..	PA67500-....
Doppeltwirkend ohne Dämpfung Für die kontaktfreie Positionsabtastung		10	max. 100 ³⁾	R6010/..	PA67420-....
		12	max. 200 ³⁾	R6012/..	PA67440-....
		16	max. 200 ³⁾	R6016/..	PA67460-....
		20	max. 320 ³⁾	R6020/..	PA67490-....
		25	max. 500 ³⁾	R6025/..	PA67520-....
Doppeltwirkend mit Dämpfung		16	max. 200 ³⁾	R1016/..	PA68400-....
		20	max. 320 ³⁾	R1020/..	PA67570-....
		25	max. 500 ³⁾	R1025/..	PA67590-....
Doppeltwirkend mit Dämpfung Für die kontaktfreie Positionsabtastung		16	max. 200 ³⁾	R5016/..	PA68410-....
		20	max. 320 ³⁾	R5020/..	PA67480-....
		25	max. 500 ³⁾	R5025/..	PA67510-....
Mit durchgehender Kolbenstange Doppeltwirkend ohne Dämpfung Für die kontaktfreie Positionsabtastung		10	max. 100 ³⁾	RDU6010/...	PA68420-....
		12	max. 200 ³⁾	RDU6012/...	PA67690-....
		16	max. 320 ³⁾	RDU6016/...	PA67700-....
		20	max. 500 ³⁾	RDU6020/...	PA67710-....
		25	max. 500 ³⁾	RDU6025/...	PA67720-....
Nicht drehend Doppeltwirkend mit Dämpfung Für die kontaktfreie Positionsabtastung		25	max. 500 ³⁾	RDV5025/...	PA50470-....

Komplette Typenbezeichnung und Artikelnr. mit Hub (in mm) (vierstellig)

Standardhub:

¹⁾ 0010, 0025

²⁾ 0010, 0025, 0050

³⁾ 0025, 0050, 0080, 0100, 0125, 0160, 0200, 0250, 0320

Halterungen – Zylinderhalterungsteile und Zubehör

Beschreibung	Artikelnr.	Ausführung				
		Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Fußhalterung (1 Befestigungsschelle)	RA 1-..	KX 9271	KK 26302	KK 26302	KK 28302	KK 28302
Fußhalterung (Standardausführung)	RA 2-..*	PD 31522	PD 25771	PD 25771	PD 25772	PD 25772
Flanschhalterung (1 Flansch)	RC- ..	KX 9272	KK 26305	KK 26305	KK 28305	KK 28305
Hintere Zapfenhalterung	RB- ..**	KZ 1412	KZ 1419	KZ 1419	KZ 1420	KZ 1420
Fußhalterung (1 Befestigungsschelle) für die Baureihe RDV5...	RA 1-32					KK29.302
Schlitzmutter für die Baureihe RDV5...						ZP2125

Komplette Typenbezeichnung mit Kolbendurchm.

Beispiel: RA 1-25 KK 28302

* bestehend aus 2 Halterungsschellen und einer Sechskantmutter

** bestehend aus 1 Drehzapfen mit Schraube und Sicherungsring

Rundzylinder Ø 32-63 mm

Baureihe R..., RK...
Baureihe RDU...

Ausführungen:

- doppelwirkend ohne Dämpfung
- doppelwirkend mit einstellbarer Dämpfung
- für die kontaktfreie Positionsabtastung

Universalzylinder zum Einschrauben am Zylinderdeckel
Drehbar auf den Deckeln der vorderen und hinteren Zylindern angebracht

Lieferumfang:

1 Zylinder
1 Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde und die Zylinderhalterung

Ausführungen ohne kontaktfreie Positionsabtastung auf Wunsch

Eigenschaften

Eigenschaften	Symbol	Eigenschaften	Beschreibung
Allgemeine Funktionen			
Ausführung			Rundzylinder
Baureihe			R..., RK...
System			Kolbenstangenzylinder
R6..., RK6...			Doppelwirkend ohne Dämpfung
R5...			Doppelwirkend mit Dämpfung
RDU6...			Mit durchgehender Kolbenstange Doppelwirkend ohne Dämpfung
Umgebungstemperaturbereich	T_{min} T_{max}	°C °C	-10 +70
Mittlerer Temperaturbereich	T_{max}	°C	+70
Hinweis: Bei Verwendung unter dem Gefrierpunkt (°C) bitte vorher Beratung anfordern.			
Gewicht (Masse)		kg	Siehe Tabelle
Medium			Gefilterte und geölte oder gefilterte und ungeölte Druckluft
Schmierung			Mit NBR und PU verträglicher Ölnebel
Material			
Zylindermantel			Aluminium, anodisiert
Endkappen vorn/hinten			Aluminium
Kolbenstange			Stahl, hochlegiert
Drucklufteigenschaften			
Nennndruck	p_n	bar	6
Kolbendurchmesser		mm	32 40 50 63
Betriebsdruck	p_{min} p_{max}	bar bar	1 10
Anschlussgröße			G1/8 G1/4 G1/4 G3/8
Kolbenstangendurchmesser		mm	12 16 20 20
Hub		mm	Standardhübe siehe Bestellhinweise, max. 500, größere Hübe auf Anfrage
Gedämpfter Hub			An beiden Enden progressiv einstellbar
Gedämpfter Hub		mm	22 27 28 28



Gewicht (Masse) kg

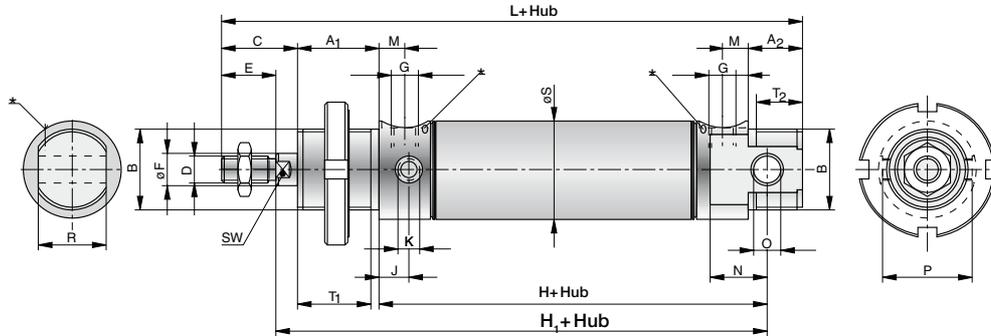
Zylinderausführung	Zylinderdurchmesser							
	Ø32		Ø40		Ø50		63	
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
Basiszylinder Typ Typ R....	0,550	0,150	0,940	0,250	1,400	0,300	1,900	0,400
Mit durchgehender Kolbenstange Typ RDU....	1,100	0,340	1,480	0,560	2,560	0,850	3,260	0,950

* 1 = Gewicht eines Zylinders mit 100 mm Hub

2 = Gewicht für jeweils 100 mm zusätzlichen Hub

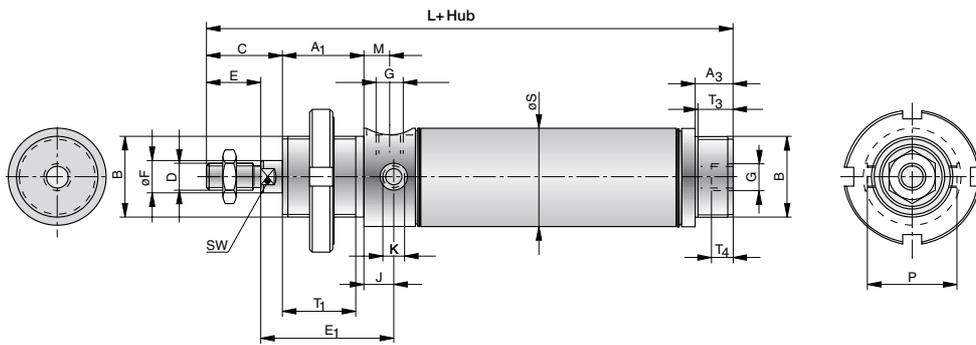
Einbau	Zylinderdurchmesser			
	Ø32	Ø40	Ø50	63
RA (1 Schelle)	0,100	0,190	0,290	0,360
RC	0,100	0,190	0,290	0,360
RB	0,170	0,290	0,480	0,700
RE	0,150	0,260	0,380	0,590

Abmessungen – Basiszylinder, Baureihe R....., Ø 32–63 mm



* einstellbare Enddämpfung nur bei Baureihe R 5000

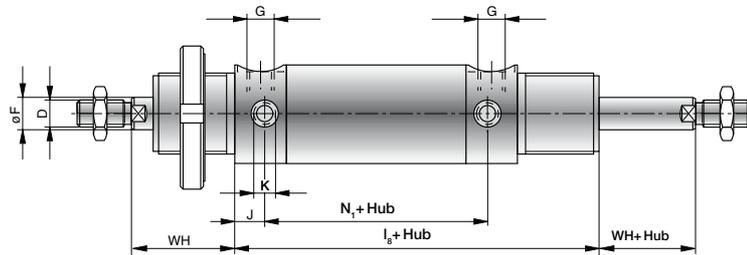
Abmessungen – Basiszylinder, Baureihe RK....., Ø 32–63 mm



Abmessungstabelle (mm) – Basiszylinder, Baureihe R....., RK....., RDU....

Zyl. Ø	A ₁	A ₂	A ₃	B	C	D	E	E ₁	ØF	G	H	H ₁ + Hub	J	K	I ₈ + Hub
32	30	19,5	14	M30x1,5	28	M10	20	49	12	G1/8	90,5	128,5	11	M8x1	83,5
40	35	21,5	16	M38x1,5	34	M12	24	57	16	G1/4	99,5	144,5	12	M10x1	89
50	38	25	18	M45x1,5	44	M16	32	63	20	G1/4	109,5	159,5	13	M12x1,5	93,5
63	38	24,5	18	M45x1,5	45	M16	32	64,5	20	G3/8	116,5	167,5	13,5	M14x1,5	101

Abmessungen – Basiszylinder mit durchgehender Kolbenstange, Baureihe RDU..., Ø 32–63 mm



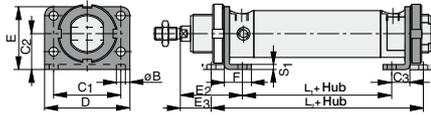
Zyl. Ø	L + Hub R....	L + Hub RK....	M	N	N ₁ + Hub	O	P	R _{n12}	ØS	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	SW	WH	WH + Hub
32	160,5	138,5	9,5	21	61,5	10	33	25	35	27	16,5	12	8	10	38	38
40	181,5	156,5	11	24	65	12	42	30	43	32	17,5	14	12	14	45	45
50	205,5	179,5	11	27	67,5	14	52	35	54	35	21	16	12	17	50	50
63	215,5	186,5	12,5	28	74	16	62	35	67	35	20,5	16	12	17	51	51

Zubehör



Halterungen – Baureihe R..., RK..., Ø 32 – 63 mm

Fußhalterung Typ RA2-..



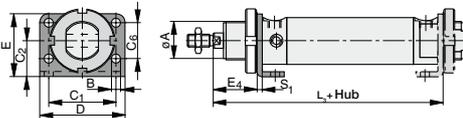
Werkstoff: Stahl, geschützt

Abmessungstabelle (mm) – Fußhalterung Typ RA2

Zyl. Ø	ØB	C ₁	C ₂	C ₃	D	E	E ₂	E ₃	F	L ₁ + Hub	L ₂ + Hub	S ₁
32	6,6	52	28	14	66	49	48	24	21	63	111	4
										46,5*	94,5*	
40	9	60	33	20	80	58	60	25	30	61	131	5
										41,5*	111,5*	
50	9	70	40	20	90	70	64	30	30	70,5	138,5	6
										51,5*	119,5*	
63	9	76	45	20	96	80	65	31	30	80	148	6
										57,5*	125,5*	

*Die Abmessungen in den grauen Feldern gelten für die Baureihe RK....

Fußhalterung Typ RA1-..
Flanschhalterung Typ RC-..



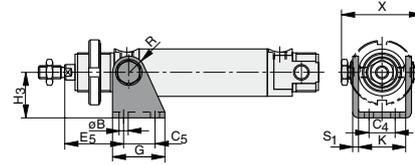
Werkstoff: Stahl, geschützt

Abmessungstabelle (mm) – Halterung RA1, RC

Zyl. Ø	ØA	B	C ₁	C ₂	C ₆	D	E	E ₄	L ₃ + Hub	S ₁
32	30,1	6,6	52	28	28	66	49	34	125	4
									108,5*	
40	38,1	9	60	33	30	80	58	40	141	5
									121,5*	
50	45,1	9	70	40	40	90	70	44	154,5	6
									135,5*	
63	45,1	9	76	45	50	96	80	45	165	6
									142,5*	

*Die Abmessungen gelten für die Baureihe RK....

Drehzapfen – vordere Zapfenhalterung Typ RE-..

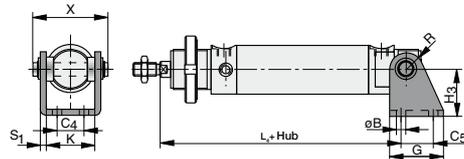


Werkstoff: Stahl, geschützt

Abmessungstabelle (mm) – Drehzapfen – vordere Zapfenhalterung Typ RE

Zyl. Ø	ØB	C ₄	C ₅	E ₅	G	H ₃	K	R	S ₁	X
32	6,6	20	24	45	40	35	36,1	12	4	60
40	9	28	30	54	50	40	45,1	13	5	75
50	9	36	34	59	54	45	55,1	14	6	89
63	9	42	35	63,5	65	50	70,1	16	6	109

Drehzapfen – hintere Zapfenhalterung Typ RB-..



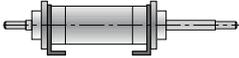
Werkstoff: Stahl, geschützt

Abmessungstabelle (mm) – Drehzapfen hintere Zapfenhalterung Typ RB

Zyl. Ø	ØB	C ₄	C ₅	G	H ₃	H	K	L ₃ + Hub	R	S ₁	X
32	6,6	20	24	40	35	8	36,1	124,5	12	4	58
40	9	28	30	50	40	10	45,1	141,5	13	5	70
50	9	36	34	54	45	10	55,1	155,5	14	6	86
63	9	42	35	65	50	15	70,1	166,5	16	6	100

Halterungen – Baureihe RDU... (mit durchgehender Kolbenstange), Ø 32 – 63 mm

Fußhalterung
(2 Befestigungsschellen)



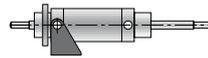
Werkstoff: Stahl, geschützt

Fußhalterung
(Flanschhalterung)



Stahl, geschützt

Drehzapfen – vordere Zapfenhalterung



Stahl, geschützt

Zubehör

Kolbenstange-
nöse



Kolbenstan-
gengabel



Ausgleichs-
kupplung



Magnetschalter



Bestellhinweise – Basiszylinder*

Baureihe	Symbol	Kolben- durchm.	Bestellhinweise	
			Ausführung	Artikelnr.
B Doppeltwirkend mit einstell- barer Enddämpfung Für die kontaktfreie Positionsabtastung		32	R 5032/....*	PD46443-...
		40	R 5040/....	PD46445-....
		50	R 5050/....	PD46447-....
		63	R 5063/....	PD46449-....
Doppeltwirkend ohne einstell- bare Enddämpfung Für die kontaktfreie Positionsabtastung		32	R 6032/.... RK 6032/....	PD46444-.... PA58220-....
		40	R 6040/.... RK 6040/....	PD46446-.... PA59140-....
		50	R 6050/.... RK 6050/....	PD46448-.... PA60210-....
		63	R 6063/.... RK 6063/....	PD46450-.... PA61150-....
Mit durchgehender Kolbenstange Doppeltwirkend ohne einstell- bare Enddämpfung Für die kontaktfreie Positionsabtastung		32	RDU 6032/....*	PD58270-...
		40	RDU 6040/....	PD59200-....
		50	RDU 6050/....	PD60270-....
		63	RDU 6063/....	PD61200-....

Komplette Typenbezeichnung und Artikelnr. mit Hub (in mm)

(vierstellig)

Standardhübe: Bevorzugte Lieferung 0025, 0050, 0080, 0100, 0125, 0160, 0200, 0250, 0320, 0400, 0500

* Magnetschalter Befestigung mit Band

Bestellhinweise – Halterungen – Zubehör

Beschreibung	Ausführung	Artikelnr.			
		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
Fußhalterung (1 Befestigungsschelle)	RA 1-..	KK 29.302	KK 30.302	KK 31.302	KK 32.302
Fußhalterung (Standardausführung)	RA 2-..*	PD25712	PD25713	PD25714	PD25715
Flanschhalterung (1 Halterungsschelle)	RC- ..	KK 29.302	KK 30.302	KK 31.302	KK 32.302
Hintere Zapfenhalterung	RB- ..	PD 40390	PD 40391	PD 40392	PD 40393
Vordere Zapfenhalterung	RE-..	PD 40394	PD 40395	PD 40396	PD 40397

Komplette Typenbezeichnung mit Kolbendurchm.

Bestellbeispiel: RA-32 KK 29.302

* bestehend aus 2 Halterungsschellen und einer Schlitzmutter