ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Neue Druckluftmotoren aus Deutschland!

Wir haben einen bewährten Druckluftmotor, der seit über 40 Jahren nahezu unverändert gebaut wurde, grundlegend neu gedacht und konsequent weiterentwickelt. Kompatibel zu allen Motoren in diesen Baugrößen.



Unsere neuen Alleinstellungsmerkmale im Überblick:

- Unlackierter Motor – problemlos mit Lösungsmitteln zu reinigen.
- Alle Gehäuseteile zuverlässig mit O-Ringen abgedichtet.
- Vollständig in 3D konstruiert und präzise CNC-gefertigt.
- Hohe Lebensdauer, Lamellenwechsel in weniger als 3 Minuten möglich.
- Demontage ohne Spezialwerkzeug – ein Inbusschlüssel genügt.
- Lamellen für ölfreien Betrieb geeignet.
- Wellendurchmesser wählbar: 9,0 / 9,5 / 10,0 mm (Standard: 9,5 mm).
- Flanschdurchmesser wählbar: 31,7 oder 36,0 mm (Standard: 31,7 mm).
- Wellenmaterial: Normalstahl oder Edelstahl.
- Luftanschlüsse in 1/4“ oder 1/8“ bei beiden Motoren möglich. (Standard ARKD1 1/8“ / ARKD1.5 1/4")
- Eloxalfarben individuell wählbar, individuelles Branding möglich.
- Gehäuse aus eloxiertem Aluminium, Mittelteil brünierter Stahl (alternativ Edelstahl). Motor auch komplett in Edelstahl möglich.
- Serienmäßig Edelstahlschrauben am gesamten Motor.
- Messing-Erdungsschraube mit Bronze-Zahnscheibe, Erdungszeichen graviert
- Rückseitiges Innengewinde, z. B. zur Montage eines Rührwerksgriffs
- Optional: vernickelter Messing-Schalldämpfer mit Sinterbronze-Einsatz
- Motor wird bei Montage nicht geölt.
- Sehr günstige Verschleißteilsätze.
- Keine Belastung der Lager bei der Montage.

Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Unveränderte Motoreneigenschaften:

- Zwangsanlauf durch Lamellen-Führungsringe dadurch hohe Betriebssicherheit.
- Stillstand unter Last zulässig.
- Für 2 Drehrichtungen.
- Wartungsarm und beliebige Einbaulage.
- Umgebungstemperatur -20°C bis +60°C.
- Die Motoren sind ATEX konform (bitte beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung)

II 2G Ex h IIC T4 Gb
II 2 D Ex h IIIC T130°C Db



Abbildung ARKD in der Fertigung

Die Details:

Gewindebohrung für Rührwerksgriff



Erdungsschraube



O-Ring Abdichtung



Edelstahl Schrauben

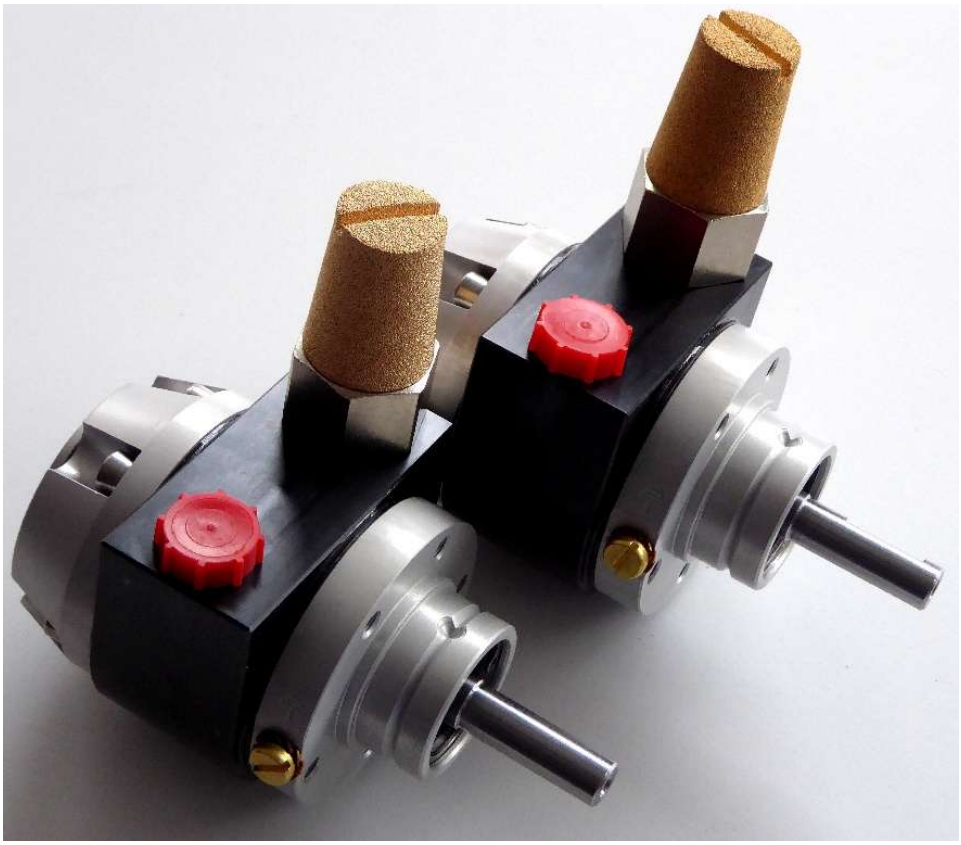


Gehäuse Alu-Brüniert oder Alu-Edelstahl



Schalldämpfer Messing vernickelt / Bronze





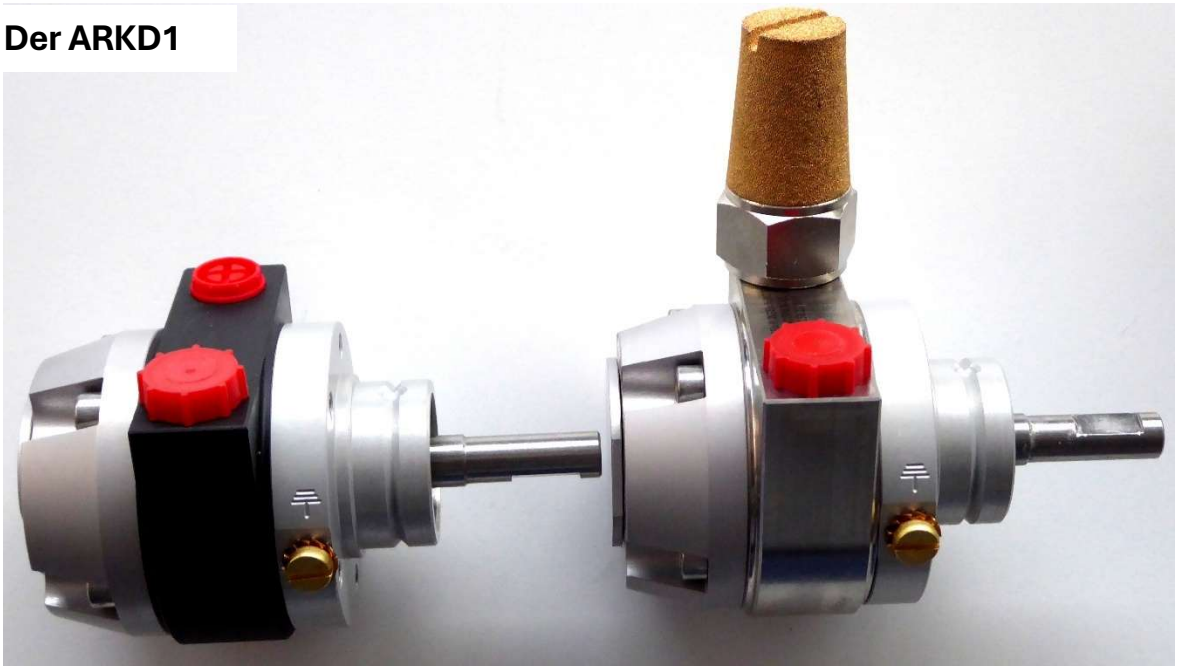
Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Der ARKD1



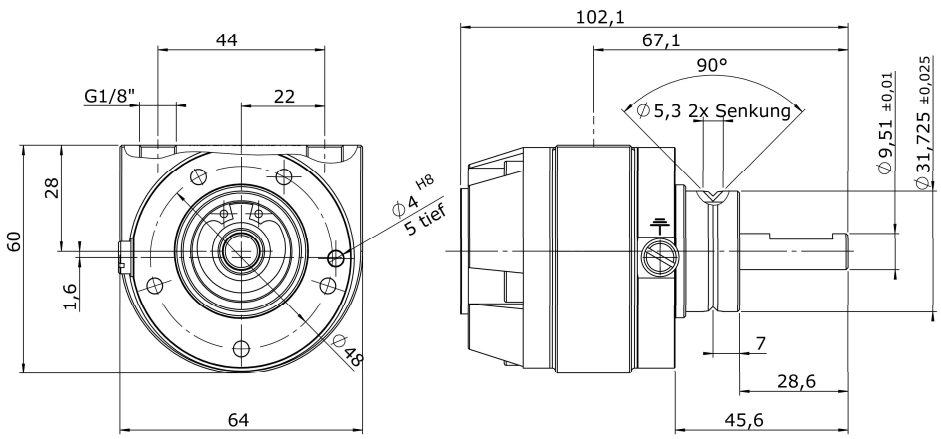
Technische Daten bei 6,3 bar und maximaler Leistung

Baugröße Motor	Drehzahl min^{-1}	Max. Leistung kW	Drehmoment Nm	Startmoment Nm	Masse kg
ARKD1	7600 4000	0,25 0,18	0,3 0,4	0,45	0,9

Ölfreier Betrieb bis maximal 2000 min^{-1} möglich; benötigt im ölfreien Betrieb trockene, mit 5µ feingefilterte Luft. Motoren haben mit geölter Luft eine höhere Lebensdauer.



AR1 reversible motor



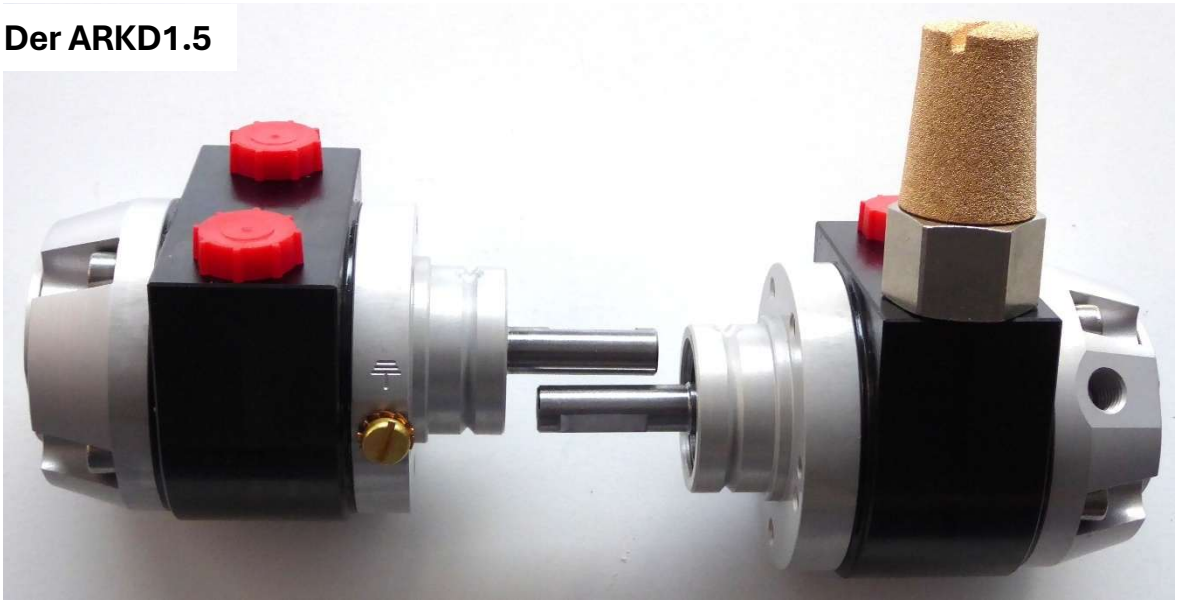
Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

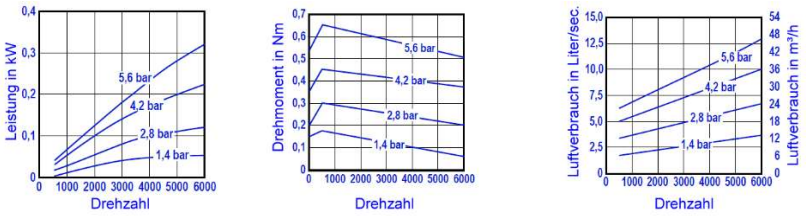
Der ARKD1.5



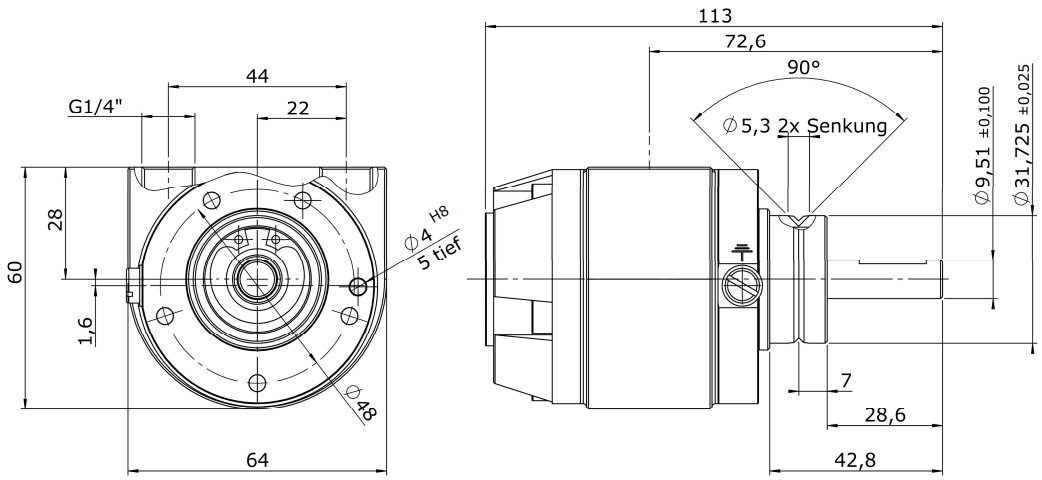
Technische Daten bei 6,3 bar und maximaler Leistung

Baugröße Motor	Drehzahl min^{-1}	Max. Leistung kW	Drehmoment Nm	Startmoment Nm	Masse kg
ARKD1.5	6000	0,35	0,56	0,56	1,2

Ölfreier Betrieb bis maximal 2000 min^{-1} möglich; benötigt im ölfreien Betrieb trockene, mit 5µ feingefilterte Luft. Motoren haben mit geölter Luft eine höhere Lebensdauer.



AR1.5.BR reversible motor



Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Die ARKD1PD und ARKD1.5PD Getriebemotoren

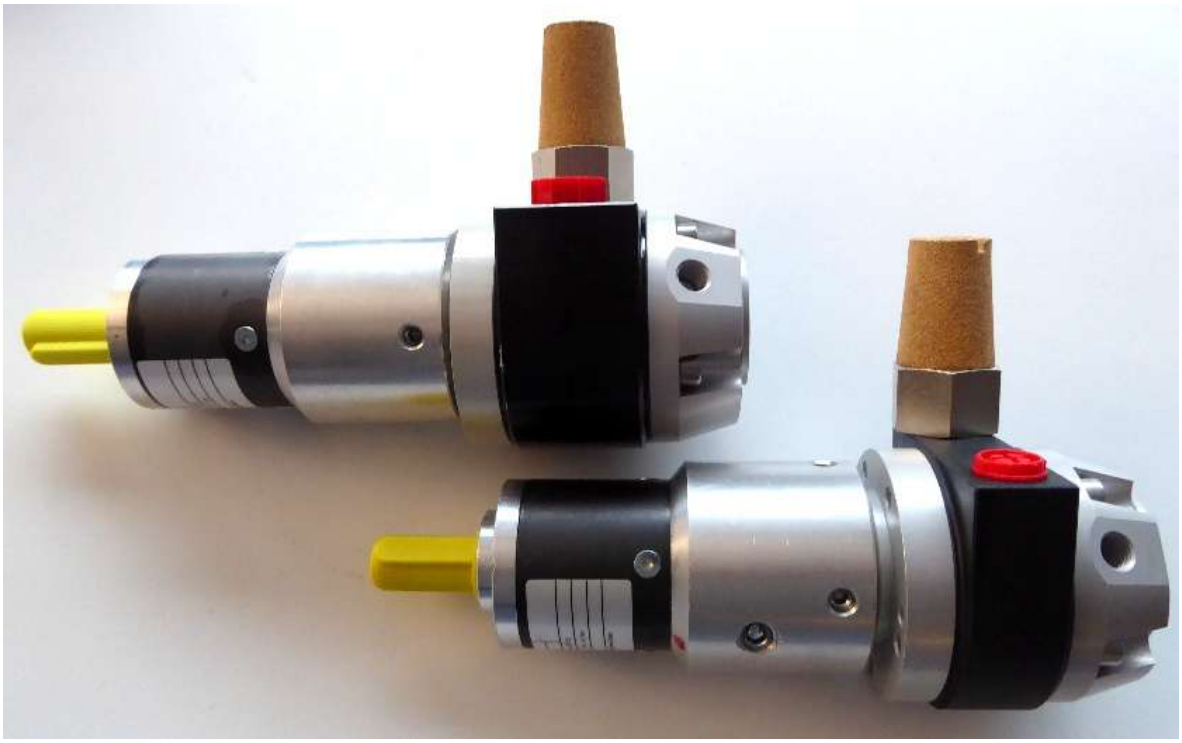
bestehend aus dem bewährten Lamellen Pneumatikmotor ARKD1 oder ARKD1.5 und Planetengetriebe PD040 oder PD065. Getriebe und Motor Made in Germany. Lieferung einschließlich Schalldämpfer, ausgelegt für intermittierenden Betrieb.

Die Getriebemotoren sind gegen Mehrpreis ATEX konform

(bitte beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung)

II 2G Ex h IIB T3 Gb

II 2 D Ex h IIIB T190°C Db



Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127

ARAND MOTOREN

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Der ARKD1PD Getriebemotor



Technische Daten mit Getriebe PD040 (maximal 10 Nm)

Baugröße Motor/Getriebe	Max. Leistung kW	i X : 1	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Start-moment Nm	Radialkraft N	Axialkraft N	Masse kg
ARKD1PD0401.04B14	0,24	4,0	1725	1,35	1,70	220	330	1,22
ARKD1PD0401.05B14	0,24	5,0	1380	1,70	2,20	220	330	1,22
ARKD1PD0401.07B14	0,24	7,0	940	2,50	3,00	220	330	1,22
ARKD1PD0401.09B14	0,24	9,0	767	3,00	3,90	220	330	1,22
ARKD1PD0402.16B14	0,22	16,0	432	4,90	6,56	220	330	1,50
ARKD1PD0402.20B14	0,22	20,0	345	6,10	8,20	220	330	1,50
ARKD1PD0402.25B14	0,22	25,0	274	7,70	10,25	220	330	1,50
ARKD1PD0402.28B14	0,22	28,0	245	8,60	11,50*	220	330	1,50
ARKD1PD0402.35B14	0,22	35,0	195	10,8*	14,35*	220	330	1,50

Technische Daten mit Getriebe PD065 (maximal 40 Nm)

Baugröße Motor/Getriebe	Max. Leistung kW	i X : 1	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Start-moment Nm	Radialkraft N	Axialkraft N	Masse kg
ARKD1PD0651.03B14	0,24	3,0	2300	1,00	1,30	930	1080	2,22
ARKD1PD0651.04B14	0,24	4,0	1725	1,35	1,70	930	1080	2,22
ARKD1PD0651.05B14	0,24	5,0	1380	1,70	2,20	930	1080	2,22
ARKD1PD0651.07B14	0,24	7,0	940	2,50	3,00	930	1080	2,22
ARKD1PD0651.10B14	0,24	10,0	690	3,30	4,30	930	1080	2,22
ARKD1PD0652.16B14	0,22	16,0	432	4,90	6,56	930	1080	2,85
ARKD1PD0652.20B14	0,22	20,0	345	6,10	8,20	930	1080	2,85
ARKD1PD0652.25B14	0,22	25,0	274	7,70	10,25	930	1080	2,85
ARKD1PD0652.28B14	0,22	28,0	245	8,60	11,50	930	1080	2,85
ARKD1PD0652.35B14	0,22	35,0	195	10,8	14,35	930	1080	2,85
ARKD1PD0652.40B14	0,22	40,0	171	12,3	16,40	930	1080	2,85
ARKD1PD0652.50B14	0,22	50,0	137	15,3	20,5	930	1080	2,85
ARKD1PD0652.70B14	0,22	70,0	98	21,5	28,70	930	1080	2,85
ARKD1PD0652.100B14	0,22	100,0	69	30,45	41,00*	930	1080	2,85

*Zulässiges Dauermoment am Getriebe: 40 Nm. Wird dieses Moment überschritten, muss der Systemdruck reduziert werden. Zu hohes Abtriebsmoment zerstört das Getriebe! Betrieb mit unzulässig hohem Betriebsdruck ist kein Garantiefall!

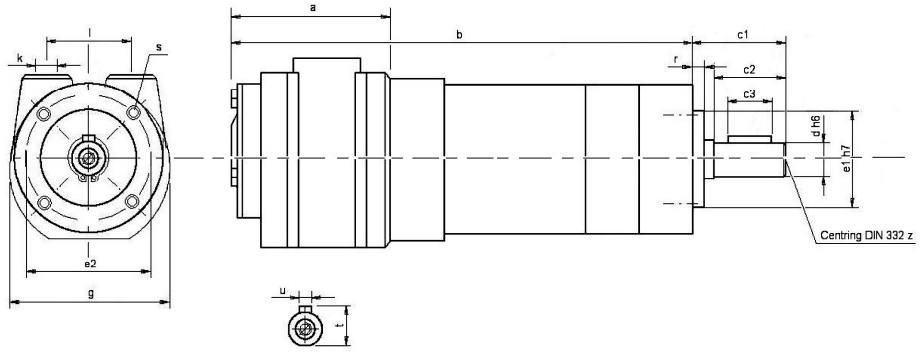
Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Abmessungen ARKD1PD



Maße Bauform B14 mit Getriebe PD040

Maße	a	B	r	g	e2	s	k	l	c1	c2	c3	d	u	t	e1
ARKD1PD0401.04B14	55	144	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7
ARKD1PD0401.05B14	55	144	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7
ARKD1PD0401.07B14	55	144	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7
ARKD1PD0401.09B14	55	144	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7
ARKD1PD0402.16B14	55	160	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7
ARKD1PD0402.20B14	55	160	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7
ARKD1PD0402.25B14	55	160	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7
ARKD1PD0402.28B14	55	160	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7
ARKD1PD0402.35B14	55	160	5	64	33	M4 x 8	1/8“	45	29	23	18	10 h6	3	11,15	25 h7

Maße Bauform B14 mit Getriebe PD065

Maße	a	B	r	g	e2	s	k	l	c1	c2	c3	d	u	t	e1
ARKD1PD0651.03B14	55	187	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0651.04B14	55	187	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0651.05B14	55	187	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0651.07B14	55	187	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0651.10B14	55	187	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.16B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.20B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.25B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.28B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.35B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.40B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.50B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.70B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1PD0652.100B14	55	211	8	65	52	M5 x 10	1/8“	45	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Der ARKD1.5PD Getriebemotor



Technische Daten mit Getriebe PD040 (maximal 10 Nm)

Baugröße Motor/Getriebe	Max. Leistung kW	i X : 1	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Start-moment Nm	Radialkraft N	Axialkraft N	Masse kg
ARKD1.5PD0401.04B14	0,34	4,0	1440	2,25	2,25	220	330	1,55
ARKD1.5PD0401.05B14	0,34	5,0	1150	2,82	2,82	220	330	1,55
ARKD1.5PD0401.07B14	0,34	7,0	823	3,95	3,95	220	330	1,55
ARKD1.5PD0401.09B14	0,34	9,0	640	5,07	5,07	220	330	1,55
ARKD1.5PD0402.16B14	0,32	16,0	345	9,41	9,41	220	330	1,83
ARKD1.5PD0402.20B14	0,32	20,0	276	**11,8***	**11,8***	220	330	1,83
ARKD1.5PD0402.25B14	0,32	25,0	220	**14,8***	**14,8***	220	330	1,83

Technische Daten mit Getriebe PD065 (maximal 40 Nm)

Baugröße Motor/Getriebe	Max. Leistung kW	i X : 1	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Start-moment Nm	Radialkraft N	Axialkraft N	Masse kg
ARKD1.5PD0651.03B14	0,34	3,0	1820	1,60	1,60	930	1080	2,55
ARKD1.5PD0651.04B14	0,34	4,0	1440	2,25	2,25	930	1080	2,55
ARKD1.5PD0651.05B14	0,34	5,0	1150	2,82	2,82	930	1080	2,55
ARKD1.5PD0651.07B14	0,34	7,0	823	3,95	3,95	930	1080	2,55
ARKD1.5PD0651.10B14	0,34	10,0	552	5,9	5,9	930	1080	2,55
ARKD1.5PD0652.16B14	0,32	16,0	345	9,41	9,41	930	1080	3,2
ARKD1.5PD0652.20B14	0,32	20,0	276	11,8	11,8	930	1080	3,2
ARKD1.5PD0652.25B14	0,32	25,0	220	14,8	14,8	930	1080	3,2
ARKD1.5PD0652.28B14	0,32	28,0	196	16,5	16,5	930	1080	3,2
ARKD1.5PD0652.35B14	0,32	35,0	157	20,6	20,6	930	1080	3,2
ARKD1.5PD0652.40B14	0,32	40,0	137	23,6	23,6	930	1080	3,2
ARKD1.5PD0652.50B14	0,32	50,0	110	29,5	29,5	930	1080	3,2
ARKD1.5PD0652.70B14	0,32	70,0	78	**41,0***	**41,0***	930	1080	3,2
ARKD1.5PD0652.100B14	0,32	100,0	55	**59,0***	**59,0***	930	1080	3,2

*Zulässiges Dauermoment am Getriebe: 40 Nm. Wird dieses Moment überschritten, muss der Systemdruck reduziert werden. Zu hohes Abtriebsmoment zerstört das Getriebe! Betrieb mit unzulässig hohem Betriebsdruck ist kein Garantiefall!

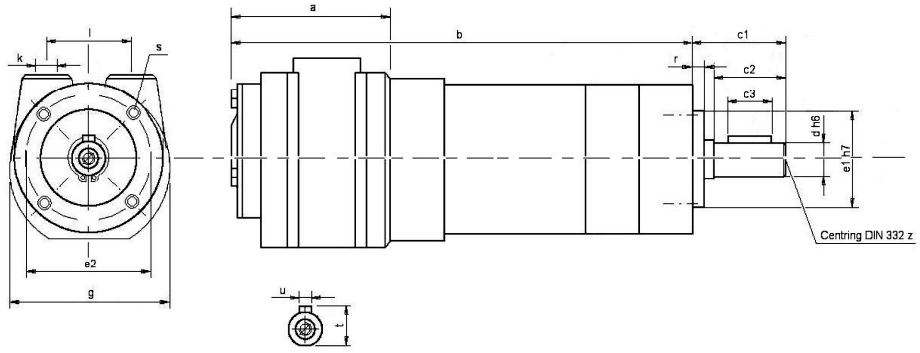
Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Abmessungen ARKD1.5PD



Maße Bauform B14 mit Getriebe PD040

Maße	a	b	r	g	e2	s	k	l	c1	c2	c3	d	u	t	e1
ARKD1.5PD0401.04B14	66	155	5	64	33	M4 x 8	1/4“	39	29	23	18	10 k6	3	11,15	25 h7
ARKD1.5PD0401.05B14	66	155	5	64	33	M4 x 8	1/4“	39	29	23	18	10 k6	3	11,15	25 h7
ARKD1.5PD0401.07B14	66	155	5	64	33	M4 x 8	1/4“	39	29	23	18	10 k6	3	11,15	25 h7
ARKD1.5PD0401.09B14	66	155	5	64	33	M4 x 8	1/4“	39	29	23	18	10 k6	3	11,15	25 h7
ARKD1.5PD0402.16B14	66	171	5	64	33	M4 x 8	1/4“	39	29	23	18	10 k6	3	11,15	25 h7
ARKD1.5PD0402.20B14	66	171	5	64	33	M4 x 8	1/4“	39	29	23	18	10 k6	3	11,15	25 h7
ARKD1.5PD0402.25B14	66	171	5	64	33	M4 x 8	1/4“	39	29	23	18	10 k6	3	11,15	25 h7

Maße Bauform B14 mit Getriebe PD065

Maße	A	b	r	g	e2	s	k	l	c1	c2	c3	d	u	t	e1
ARKD1.5PD0401.03B14	66	198	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0401.04B14	66	198	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0401.05B14	66	198	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0401.07B14	66	198	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0401.10B14	66	198	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0402.16B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0402.20B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0402.25B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0402.28B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0402.35B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0652.40B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0652.50B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0652.70B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7
ARKD1.5PD0652.100B14	66	222	8	65	52	M5 x 10	1/4“	39	39	30	25	14 k6	5	16,0	40 h7

Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127

ARKD1 und ARKD1.5 Lamellen Pneumatikmotoren - Made in Germany!

Ersatzteilsätze

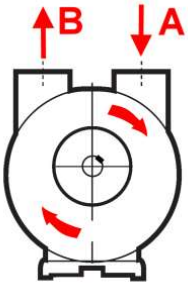
Artikelnummer:	ARKD1-sealkit
Artikelnummer:	ARKD1.5-sealkit
Inhalt:	Lamellen + Dichtungen

Optionen



- Sonderwelle und Flansch nach Kundenvorgabe ab einer verbindlichen Abnahme von 50 Stück.
- Planetengetriebe mit Übersetzung i = 3 bis i = 100
- Getriebe mit Sonderflansch

Inbetriebnahme



Luftanschluss A: Drehrichtung im Uhrzeigersinn
(Blick auf Welle)

- Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach einem Umbau im Leitungsnetz und vor dem Anschluss des Luftmotors die Leitungen ausblasen.
- Luftfilter mit mindestens 64 µ einsetzen.
- Vor dem Anschluss des Motors an das Luftnetz etwas Öl in den Lufteinlass einsprühen, damit der Motor beim ersten Anfahren nicht trocken läuft.
- Vor dem ersten Anlaufen den Schalldämpfer entfernen und den Motor kurz ohne Schalldämpfer laufen lassen. Öl im Motor verstopft sonst den Schalldämpfer. Die Folge wäre ein Leistungsabfall.
- Luftölung: Dauerbetrieb 3-5 Tropfen/min., Kurzzeitbetrieb 9-12 Tropfen/min..
- Zulässige Drehzahlen, Lagerbelastungen, Systemdrücke beachten.
- Radialkraft, Mitte Welle 150 N, keine Axialkraft auf die Welle zulässig.
- Keine axialen Schläge auf die Welle zulässig, dies besonders bei der Montage von Getrieben beachten.
- Drehrichtungswechsel durch Anschlusswechsel.

Einsatzgebiete für Pneumatikmotoren

- In explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX).
- In nasser Umgebung (Papierindustrie - Schiffsbau).
- In Bereichen wo mit Dampfstrahl / Druckwasser gereinigt wird.
- Wenn Stillstand unter Last gefordert wird.
- Wenn kurze Einschaltdauer gefordert ist (Verstellantriebe / Notantriebe).
- Wenn Druckluft als Energie zur Verfügung steht (Baustellen, Fahrzeuge, Schiffe, tragbare Maschinen)
- Unsere Lamellen Pneumatikmotoren werden unter anderem eingesetzt im Bergbau, in der Chemie-, Papier- und Lebensmittelindustrie, im Maschinenbau, im Schiffsbau und in der Off-Shore-Technik.







Arand ist eine Marke der Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik. Verbesserungen vorbehalten

Krisch-Dienst GmbH Fluidtechnik
Industrie- und Businesspark 212 / Eingang 2
73347 Mühlhausen i.T

Telefon +49 7335 184 984 1
Geschäftsführer Thomas Rassl
HRB Ulm 748215

www.pneumatikmotor.de
vertrieb@krisch-dienst.de
ID-Nr. DE 146 148 127