



Der Pneumatik-Komplettkolben Profil DK ist eine Doppeltopfmanschette mit einer ein-vulkanisierten Metallscheibe als Stützteil und erfüllt zwei Funktionen: Abdichten und Führen.

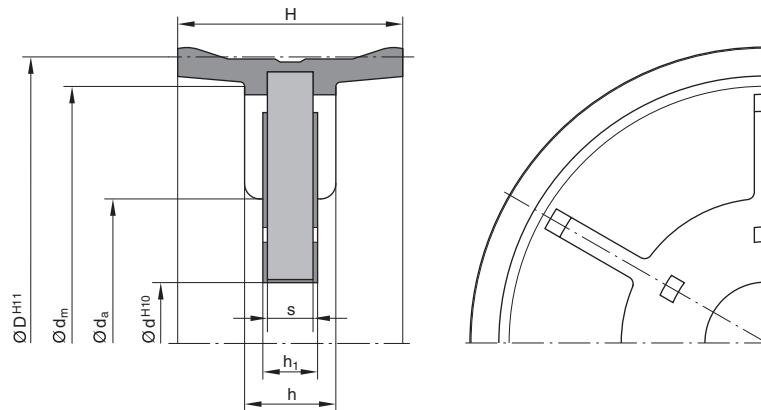
The profile DK is a complete pneumatic piston with a double cup seal and a vulcanized metal disc support. It performs two functions: Sealing and guiding.

Vorteile:

- Einfache Befestigung auf der Kolbenstange ohne zusätzliche Dichtelemente.
- Keine Korrosion durch vollständige Polymerummantelung.
- Sofortiges Ansprechen (volle Druckbeaufschlagung) durch eingearbeitete Belüftungskanäle.
- Reibungsarmen und ruckfreien Lauf durch schmierfilmhaltende Dichtlippengeometrie.
- Einsatzmöglichkeit sowohl bei gewarteter als auch bei ölfreier Druckluft (nach Montagefettung).
- Auch in einfachwirkender Ausführung (Profil EK) für den gleichen Einbauraum lieferbar.

Advantages:

- Simple attachment to the piston rod without additional sealing elements.
- No corrosion thanks to complete polymer covering.
- Immediate response (full pressure load) thanks to incorporated venting channels.
- Low friction and smooth running due to sealing lip geometry retaining the lubrication film.
- Can be used in lubricated air as well as in oil-free air (after initial lubrication on assembly).
- Also available for single-acting pistons (profile EK) with identical housing.



Ø dm = max. Ø der anschließenden Metallteile

Ø dm = max. Ø of joining metal parts

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe "Allgemeine Einbauhinweise"
For surface finish, lead in chamfer and other installation dimensions see "General installation guidelines"

Anwendungsbereich

Komplettkolben für doppeltwirkende Pneumatikzylinder mit und ohne Endlagendämpfung, bei denen keine zu hohen Seitenführungskräfte (lange Hübe sowie Knickmomente) auftreten.

Betriebsdruck:	16 bar
Betriebstemperatur:	
Standardwerkstoff Z5051:	-30 bis +80 °C
Polyurethan Z5071:	-35 bis +80 °C
Gleitgeschwindigkeit:	1 m/s

Medium: Druckluft, sowohl gewartet als auch trocken und ölfrei (nach Montagefettung).

Werkstoffe

Standardwerkstoff ist ein Elastomer auf NBR-Basis mit einer Härte von ca. 71 Shore A mit ein vulkanisierter Metallscheibe, bzw. 78 Shore A für Durchmesser > 100 mm.

Für Hoch- bzw. Tieftemperaturanwendungen stehen spezielle Werkstoffe zur Verfügung.

Lieferbare Abmessungen in dem Polyurethan-Werkstoff P5008 sind getrennt aufgeführt.

Einbauhinweise

Der Komplettkolben DK wird mit der Kolbenstange verschraubt. Die Schraubverbindung sollte gegen Lösen gesichert sein. Bei Betrieb mit trockener und entölter Luft sind der Kolben und der Zylinder mit einem geeigneten Langzeitfett zu versehen. Es ist darauf zu achten, daß die Dichtlippen bei den Endanschlägen (Zylinderboden und -deckel) genügend Bewegungsfreiheit haben (siehe auch Maß "Ø dm").

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

Die o.g. Einsatzgrenzen sind gültig für Standardwerkstoffe und Einsatz in Standardmedien. Der genaue Temperatureinsatzbereich der gesamten Baugruppe einschließlich Dichtung muss in der Anwendung ermittelt werden.

Range of Application

Complete piston for double-acting pneumatic cylinders with and without cushioning, provided that no excessive lateral guidance loads will occur (long strokes and buckling).

Working pressure:	16 bar
Working temperature:	
standard compound Z5051:	-30 to +80 °C
polyurethane Z5071:	-35 to +80 °C
Surface speed:	1 m/s

Medium: lubricated as well as dry and oil-free air (after initial lubrication during assembly).

Compounds

Standard compound is an elastomer (NBR-based) with a hardness of approx. 71 Shore A and vulcanized to a metal disc, resp. 78 Shore A for diameters > 100 mm.

For high and/or low temperature applications special compounds are available.

Available sizes in the polyurethane compound P5008 are listed separately.

Installation

The profile DK pneumatic complete piston is fixed to the piston rod with a locknut to avoid loosening. For use with dry and oil-free air, the piston and cylinder tube must be prelubricated with a suitable long-life lubricant.

Care should be taken that the sealing lips have sufficient freedom of movement at the end positions of the stroke (cylinder bottom and cover). (Also see dimension "Ø dm").

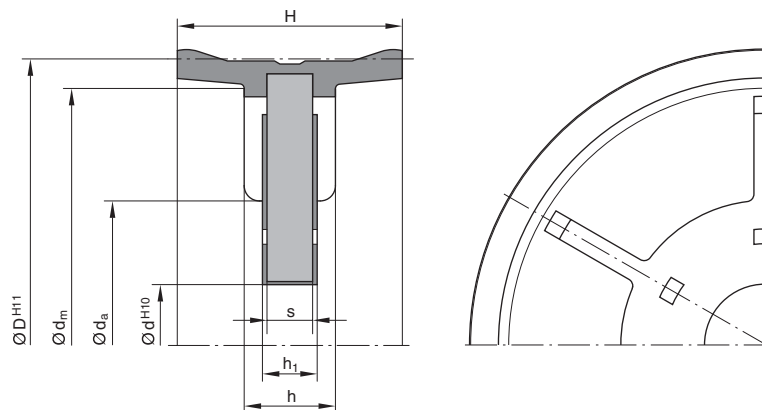
For special requirements (pressure, temperature, speed, application in water, HFA-, HFB-fluids etc.), please contact our Consultancy Service, so that suitable materials and/or designs can be recommended.

Working data stated above are valid for standard materials and use in standard media. The exact permissible temperature range for the whole assembly including the seal, must be determined in application conditions.

Komplettkolben

Complete Piston

DK



Ø dm = max. Ø der anschließenden Metallteile

Ø dm = max. Ø of joining metal parts

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe "Allgemeine Einbauhinweise"
For surface finish, lead in chamfer and other installation dimensions see "General installation guidelines"

D	d	H	s	h	da	h ₁	dm	Bestell-Nr. Order code
16	5	12	3	6	9	3,6	12	DK 1631 Z5051
20	5	12	3	6	10	3,6	16	DK 2030 Z5051
20	6	12	3	6	10	3,6	16	DK 2031 Z5051
25	6	12	3	6	13,5	3,6	21	DK 2506 Z5051
25	8	12	3	6	16	3,6	21	DK 2509 Z5051
25	8	12	3	4	16	3,6	21	DK 2508 Z5051
32	5	18	3	6	16	3,6	26,5	DK 3205 Z5051
32	6	15	3	6	16	3,6	26,5	DK 3206 Z5051
32	8	15	3	6	16	3,6	26,5	DK 3207 Z5051
32	8	15	3	6,5	16	4	26,5	DK 3210 Z5051
35	8	15	3	6	16	3,6	29,5	DK 3508 Z5051
40	8	18	4	7	22	4,6	34	DK 4007 Z5051
40	8	20	4	6,5	22	4,6	34	DK 4008 Z5051
40	10	18	4	7	22	4,6	34	DK 4009 Z5051
50	8	20	4	6,5	25	4,6	43	DK 5008 Z5051
50	10	18	4	7,8	25	4,6	43	DK 5010 Z5051
50	16	20,5	4	7	25	4,6	43	DK 5016 Z5051
60	12	21	4	6,5	37	4,6	52	DK 6012 Z5051
60	18	21	4	6,5	37	4,6	52	DK 6018 Z5051
63	12	22	5	8	40	5,6	55	DK 6312 Z5051
63	16	21,5	4	7	40	4,6	55	DK 6316 Z5051
70	12	22	5	8	44	5,6	62	DK 7012 Z5051
70	33	22	5	8	44	5,6	62	DK 7033 Z5051
80	12	22,5	5	8	55	5,6	70	DK 8013 Z5051
80	16	22,5	5	8	55	5,6	70	DK 8016 Z5051
80	20	22,5	5	8	55	5,6	70	DK 8020 Z5051
100	12	25	6	10	72	6,6	90	DK A012 Z5051
100	16	25	6	10	72	6,6	90	DK A016 Z5051
100	20	26	6	10	72	6,6	90	DK A019 Z5051
125	20	26	5	9,5	90	5,6	114	DK C520 Z5050
125	20	28	7	12	90	8,2	114	DK C522 Z5050
130	20	29	8	13	98	8,6	123	DK D020 Z5050
140	22	29	6	10,5	108	6,6	125	DK E022 Z5050
150	20	29	10	13	100	10,6	143	DK F020 Z5050
160	27	29	6	10,5	110	6,6	145	DK G027 Z5050
160	30	29	6	10,5	110	6,6	145	DK G030 Z5050
200	27	35	10	14,5	150	10,6	180	DK L027 Z5050
200	30	35	10	13	150	10,6	180	DK L030 Z5050
250	30	40	12	15	180	12,6	240,6	DK N131 Z5050
250	30	40	15	18	180	15,6	240,6	DK N130 Z5050

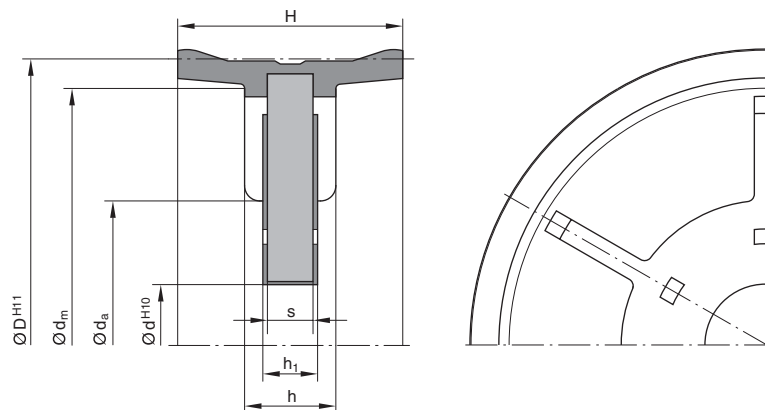
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Further sizes on request.

Komplettkolben

Complete Piston

DK



Ø dm = max. Ø der anschließenden Metallteile

Ø dm = max. Ø of joining metal parts

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe "Allgemeine Einbauhinweise"
For surface finish, lead in chamfer and other installation dimensions see "General installation guidelines"

Lieferbare Abmessungen in Polyurethan / Available sizes in polyurethane

D	d	H	s	h	da	h ₁	dm	Bestell-Nr. Order code
32	8	15	3	6	16	4,4	26,5	DK 3207 Z5071
40	10	18	4	7	22	5,4	34	DK 4009 Z5071
50	10	18	4	7,5	25	5,4	43	DK 5010 Z5071
63	16	21,5	4	7	40	5,4	55	DK 6316 Z5071
63,5	11,12	22	5	8	40,5	7	56	DK 6323 Z5071

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Further sizes on request.