D E

NT
K+D AG
Kunststoff & Dichtungstechnik
3D-Druck

Nutringe

Kolben- und Stangendichtungen für Ihre Anforderungen

Einleitung

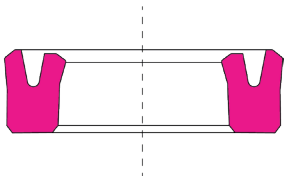
Ob einzel- oder doppelwirkend; wir haben ein reiches Lager mit allen gängigen Nutringen. Des Weiteren ist unsere Produktion so ausgelegt, Ihnen auch spezielle Bauformen nach Ihren Anforderungen im Standard- oder Schnellservice zu fertigen. Nutring-Dichtungen von der NT K+D AG können von -50°C bis und mit 230°C dichten und widerstehen Einsatzdrücken bis 800 bar.

Durch unterschiedliche Querschnittformen, Winkel und Wandstärken können spezifizierte Eigenschaften erreicht werden. Die wichtigsten zu beachtenden Parameter hierbei sind Reibung, Einbauraum, maximaler Druck, Betriebstemperatur und chemische Beständigkeit. Bezogen auf die Dichtlippenseite (welche auf der sich bewegenden Fläche anliegt), werden die Nutringe nach Funktion innen- oder aussendichtend eingeteilt. Aussendichtende Nutringe sind allgemein günstiger, da die Herstellung wesentlich schneller und materialschonender ist.

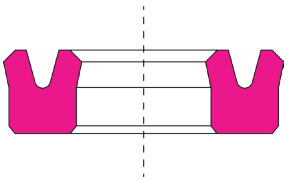
Wir produzieren Ihre Nutringe nach Ihren Einsatzanforderungen in allen möglichen Grössen und Normen.

Unsere meistverwendeten Profile

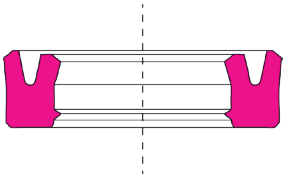
Stangendichtung Typ S1



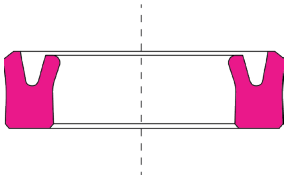
Stangendichtung Typ S6



Stangendichtung Typ S17

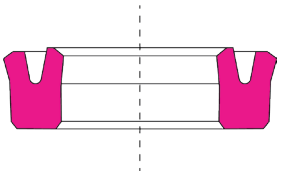


Stangendichtung Typ S5

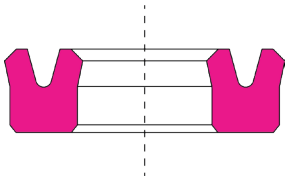


Pneumatik

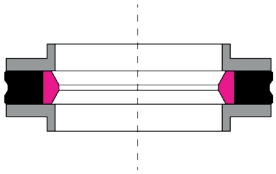
Kolbendichtung Typ K1



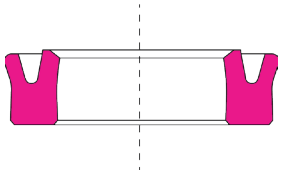
Kolbendichtung Typ K6



Kolbendichtung Typ K9

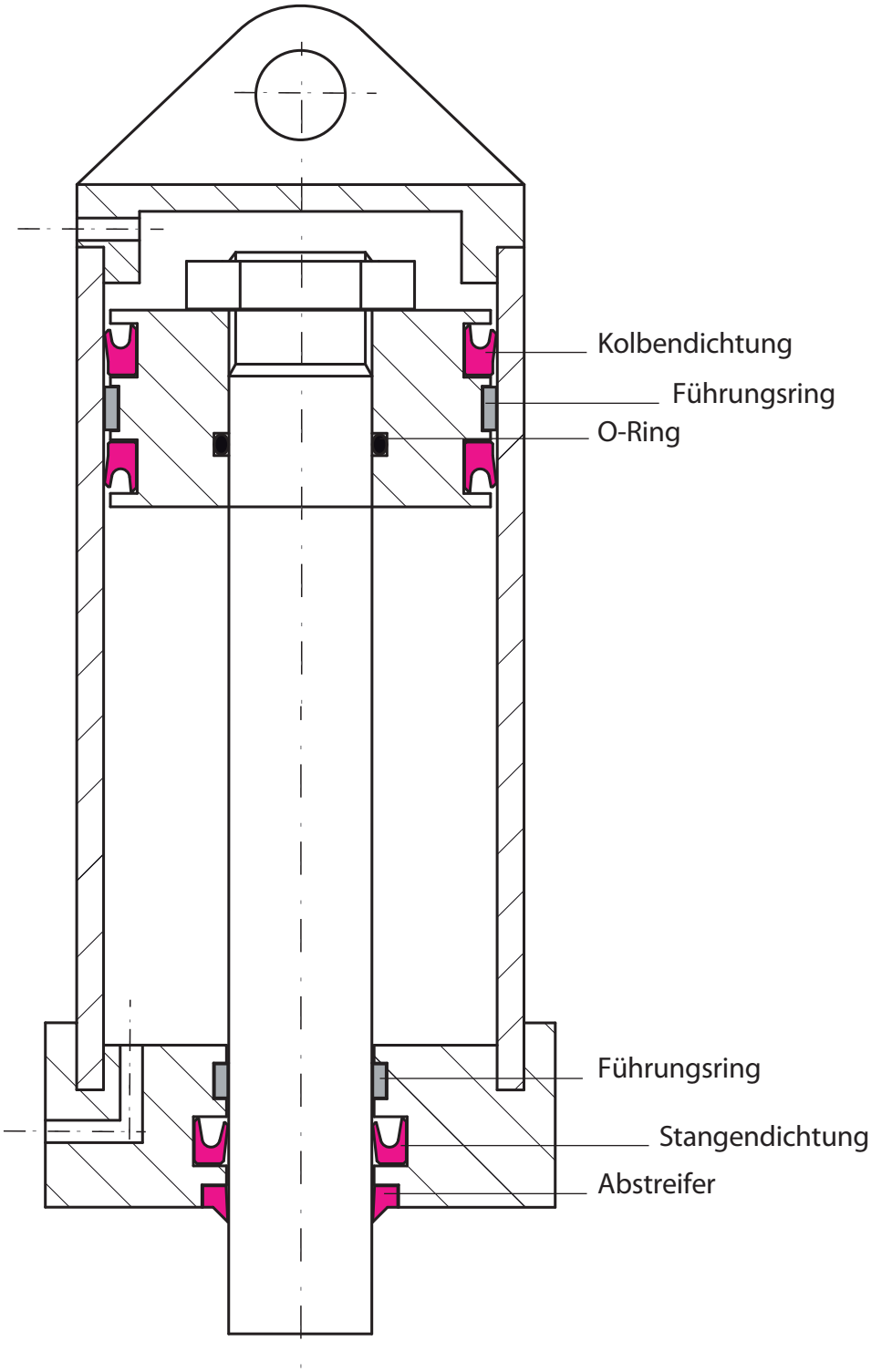


Kolbendichtung Typ K5

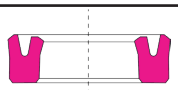
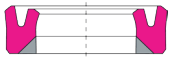
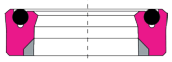
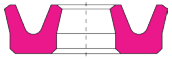
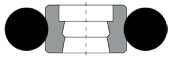
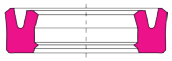
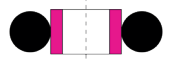


Pneumatik

Einbausituation

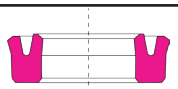
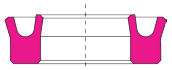
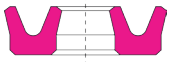
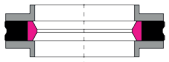
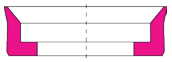
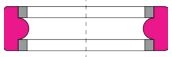
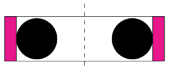


Stangendichtungen

Profil	Typ	Standard-werkstoff	Druck [bar]	Temperatur-bereich [°C]	Gleitgeschwindigkeit [ms^{-1}]
	S1	PU NBR FPM	400 160 160	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	S1A	PU NBR FPM	100 50 50	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	S2	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE-GM	700 250 150	-30 bis 100 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	S3	PU/NBR	400	-25 bis 100	0.5
	S4	PU/NBR/POM	700	-25 bis 100	0.5
	S5 Pneumatik	PU NBR	25 16	-30 bis 105 -25 bis 100	0.5
	SK6	PU NBR FPM	400 160 160	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	SK6A	PU NBR FPM	100 50 50	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	SK8	PU NBR FPM	400 160 160	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	S9	PU/NBR PTFE-GM/FPM	250 400	-25 bis 100 -20 bis 210	1 10
	SK10 - 12	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE-GM	500 250 150	-30 bis 100 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	S17	PU NBR FPM	400 160 160	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	S19 mit V-Feder	PTFE/1.4310	160	-200 bis 210	10
	S20	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE-GM	500 250 150	-30 bis 100 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	NTH-Ring Stange	PTFE-GM/NBR PTFE-GM/FPM	400 400	-25 bis 100 -20 bis 210	10

Weitere Profile auf Anfrage.

Kolbendichtungen

Profil	Typ	Standard-werkstoff	Druck [bar]	Temperatur-bereich [°C]	Gleitgeschwindigkeit [ms^{-1}]
	K1	PU NBR FPM	400 160 160	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	K1A	PU NBR FPM	100 50 50	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	K2	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE-GM	700 250 150	-30 bis 100 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	K3	PU/NBR	400	-25 bis 100	0.5
	K4	PU/NBR/POM	700	-25 bis 100	0.5
	K5 Pneumatik	PU NBR	25 16	-30 bis 105 -25 bis 100	0.5
	SK6	PU NBR FPM	400 160 160	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	SK6A	PU NBR FPM	100 50 50	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	SK8	PU NBR FPM	400 160 160	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	K9	PU/NBR PTFE/FPM	250 400	-25 bis 100 -20 bis 210	1 10
	SK10-12	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE-GM	500 250 150	-30 bis 100 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	K16	PU NBR FPM	400 160 160	-30 bis 105 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	K19 mit V-Feder	PTFE/1.4310	160	-200 bis 210	10
	K20	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE-GM	500 250 150	-30 bis 100 -25 bis 100 -20 bis 210	0.5
	NTH-Ring Kolben	PTFE-GM/NBR PTFE-GM/FPM	400 400	-25 bis 100 -20 bis 210	10

Weitere Profile auf Anfrage.

Standard-Werkstoffe

Bezeichnung	Farbe	Temperatur-bereich [°C]	Härte bei 20°C	Hauptanwendung
PU hydrolyse - stabilisiert	Grün	-30 bis 105	Sh A 95 +/-2	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - Mineralöle, Druckluft, Wasser
NBR	Schwarz	-30 bis 100	Sh A 85 +/-5	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - Mineralöle, Druckluft, Wasser
FPM	Braun	-20 bis 210	Sh A 85 +/-5	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - bei erhöhter Temp. und agressiven Medien
EPDM	Schwarz	-50 bis 130	Sh A 85 +/-5	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - bei Heisswasser, Dampf und verdünnten Säuren und Laugen. Achtung nicht mineralölbeständig!
Silikon	Rot	-55 bis 210	Sh A 85 +/-5	- statische Dichtelemente - für dynamischen Einsatz nur bedingt geeignet
POM-C	Weiss	-60 bis 100	Sh D 81 +/-3	- Stütz- und Führungsringe, Dreh- und Frästeile
PTFE rein	Weiss	-200 bis 260	Sh D 51 - 60	- Dichtelemente mit Elastomervorspannung und Federunterstützung, Stütz- und Führungsringe - hervorragende chemische Beständigkeit
PTFE GM 15% Glas + 5% MoS_2	Grau	-200 bis 260	Sh D 55 - 64	- Dichtelemente mit Elastomervorspannung und Federunterstützung, Stütz- und Führungsringe
PTFE-KO 25% Kohle	Schwarz	-200 bis 260	Sh D 51 - 60	- Dichtelemente mit Elastomervorspannung und Federunterstützung, Stütz- und Führungsringe
PTFE 60% Bronze	Braun	-200 bis 260	Sh D 51 - 60	- Dichtelemente mit Elastomervorspannung und Federunterstützung, Stütz- und Führungsringe niedrige Reibung
PTFE-GL 25% Glas	Weiss	-200 bis 260	Sh D 55 - 64	- Dichtelemente mit Elastomervorspannung und Federunterstützung, Stütz- und Führungsringe
Thordon SXL	Hellgelb	-50 bis 70	Sh D 63	- Führungsringe, NTH-Ringe, spez. Dichtungen
PE, HDPE PP, PA PEEK		auf Anfrage		

Sonder-Werkstoffe

Bezeichnung	Farbe	Temperatur-bereich [°C]	Härte bei 20°C	Hauptanwendung
PU U520	orange	-30 bis 135	Sh A 95 +/-2	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - Mineralöle, Druckluft, Wasser, Dampf
PU U530	hellblau	-50 bis 105	Sh A 95 +/-2	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - Mineralöle, Druckluft, Wasser
H-NBR	schwarz	-25 bis 150	Sh A 85 +/-5	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - Mineralöle und Druckluft bei erhöhter Temp.
Aflas	schwarz	-15 bis 180	Sh A 85 +/-5	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - saure Öle und Gase, Amine Dampf/Heisswasser - hohe elektrische Isoliereigenschaften

Werkstoffe FDA, EG 1935/2004, EG 10/2011

Bezeichnung	Farbe	Temperatur-bereich [°C]	Härte bei 20°C	Hauptanwendung
PU U500	Rot	-30 bis 125	Sh A 95 +/-2	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - Mineralöle, Druckluft, Wasser
NBR N111	Weiss	-30 bis 100	Sh A 85 +/-3	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - Mineralöle, Druckluft, Wasser
FPM F110	Braun	-20 bis 210	Sh A 85 +/-5	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - bei erhöhter Temp. und agressiven Medien
EPDM E132	Weiss	-50 bis 100	Sh A 85 +/-3	- Nutringe, Abstreifer und andere Dichtelemente - bei Heisswasser, Dampf und verdünnten Säuren und Laugen. Achtung nicht mineralölbeständig!
Silikon S102	Rot	-55 bis 210	Sh A 85 +/-5	- statische Dichtelemente - für dynamischen Einsatz nur bedingt geeignet
POM-C	Weiss	-60 bis 100	Sh D 81 +/-3	- Stütz- und Führungsringe, Dreh- und Frästeile
PTFE rein	Weiss	-200 bis 260	Sh D 51 - 60	- Dichtelemente mit Elastomervorspannung und Federunterstützung, Stütz- und Führungsringe - hervorragende chemische Beständigkeit
PTFE-KO 25% Kohle	Schwarz	-200 bis 260	Sh D 51 - 60	- Dichtelemente mit Elastomervorspannung und Federunterstützung, Stütz- und Führungsringe

Fertigungsparameter

Innendurchmesser: Ø 0,0 oder ab 6,0 mm

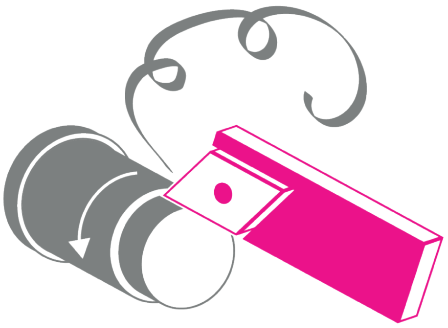
Max. Aussendurchmesser: Ø 680 mm

Toleranzbereich Elastomere:

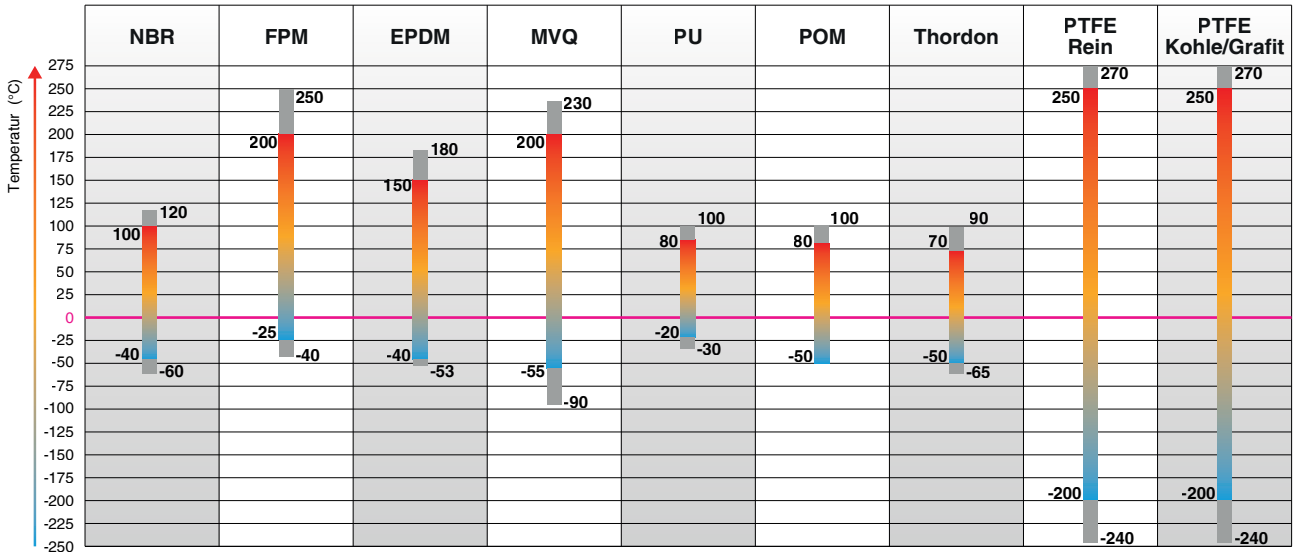
ab ø 8 mm	AD/ID +/- 0,2 mm	H: +/- 0,2 mm
ab ø 250 mm	AD/ID +/- 0,4 mm	H: +/- 0,2 mm
ab ø 400 mm	AD/ID +/- 0,5 mm	H: +/- 0,2 mm

Toleranzbereich Kunststoffe:

ab ø 8 mm	AD/ID +/- 0,1 mm	H: +/- 0,1 mm
ab ø 400 mm	AD/ID +/- 0,2 mm	H: +/- 0,1 mm



Werkstoff Einsatztemperaturen



Weitere Materialien auf Anfrage.

NT K+D AG Kunststoff & Dichtungstechnik 3D-Druck

NT K+D AG
Fabrikweg 10 / Postfach 267
CH-8634 Hombrechtikon

Telefon +41 (0)55 254 54 54
Fax +41 (0)55 254 54 55
E-Mail info@ntkd.ch
Internet www.ntkd.ch

NT K+D AG –
Ihr Partner für Dichtungen und Kunststoffteile mit Anwendungen auf der ganzen Welt.

Zertifiziert nach ISO 9001

DE_Prospekt_Nutringe-23-03-2022-jb

Alle Angaben und Daten sind Richtwerte. Änderungen vorbehalten