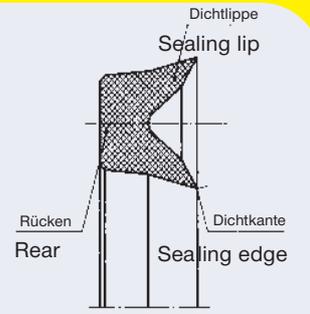


# NUTRINGE - LIPPENRINGE PTFE-DICHTUNGEN ABSTREIFER

U-RINGS - LIP-RINGS - PTFE-SEALS



Profil

KOLBENDICHTUNGEN

STANGENDICHTUNGEN

SYMMETRISCHE DICHTUNGEN



Nutringe werden in der Hydraulik und Pneumatik eingesetzt.

Ihre Hauptaufgabe ist es, den Zylinder am Kolben oder an der Stange abzudichten.

Durch ein Übermaß im Lippenbereich werden die Dichtlippen im eingebauten Zustand an die umgebenden Dichtflächen angepresst. Sowohl im ruhenden Zustand, als auch unter Druck verhindern Nutringe das Austreten des Mediums aus dem Zylinder und sichern so die zuverlässige Funktion.

Die Unterscheidungsmerkmale von Nutringen liegen zum einen in der Geometrie der Querschnitte – hierbei unterscheidet man symmetrisches und asymmetrisches Profil und den Werkstoff NBR, PU (POLYURETHAN) bzw. als Sonderwerkstoff FPM (Viton®) VMQ (Silicon) und PTFE rein oder modifiziert.

Lip seals are used in hydraulics and pneumatics. Their major task is to seal the cylinder at the piston or at the rod.

Via an oversize within the lip range, the already-installed sealing lip are pressed against the surrounding sealing faces. Both in the inactive state as well as under pressure, the lip seals prevent a discharge of the medium from the cylinder and thus secure the reliable functioning of the equipment.

The distinguishing features of lip seals lie on the one hand in the geometry of the cross sections – in this connection we differentiate between a symmetrical and an asymmetrical profile and the material NBR, PU (POLYURETHANE) and/or the special material FPM (Viton®), VMQ (silicone) and PTFE in its pure state or in a modified state.

**Federelastische Dichtung**  
**Nutringe aus PTFE mit metallischer**  
**Spannfeder**



**U-packing-type PTFE seal**  
**with metallic tension spring**



\* Dieses Prospektblatt beschreibt die allgemeinen Einsatzmöglichkeiten. Der Abnehmer ist insbesondere nicht davon befreit, selbst die Eignung unserer Ware für den beabsichtigten Verwendungszweck zu prüfen.

\* This brochure sheet describes the general application ranges. The buyer is not relieved of his obligation in particular to check, on a separate basis, the suitability of our product for its intended purpose.



**DICHTUNGSTECHNIK**  
SEALING TECHNOLOGY

DTH-Dichtungstechnik GmbH  
Josef-Bautz-Straße 20  
D-63457 Hanau  
Germany

Dichtungen - Formteile / Seals - Molded parts

Telefon  
+49 (0)6181-550-81  
Telefax  
+49 (0)6181-550-84

Internet  
www.dth-dichtungstechnik.de  
eMail  
info@dth-dichtungstechnik.de

**FEDERELASTISCHE NUTRINGE AUS PTFE  
(Polytetrafluoräthylen)  
DICHTUNG MIT METALLISCHER SPANNFEDER**

Federelastische Nutringe sind moderne Dichtelemente für einen weitgefächerten Einsatzbereich. Besonders bewährt haben sie sich in der Chemie, der Lebensmittelindustrie, der Medizintechnik und Pharmabranche bzw. in allen Bereichen mit hohen chemischen und thermischen Anforderungen.

Federelastische PTFE-Nutringe mit Edelstahlfeder haben sehr gute Gleiteigenschaften und eine hohe Abriebfestigkeit. Auch bei geringen Gleitgeschwindigkeiten ermöglichen sie einen stick-slick-freien Lauf. Je nach Einsatzfall (statisch oder dynamisch) können unterschiedliche Vorspannkräfte erforderlich sein. Die Anpresskraft der Dichtlippen entsteht durch Zusammenwirken von Vorspannung und Systemdruck.

Mit verschiedenen Stoffen gefüllte Compounds verleihen dem PTFE (Teflon®) die Fähigkeit, sich den meisten Einsatzbedingungen anzupassen. Sie werden für Anwendungsfälle eingesetzt, die niedrige Reibung und hohe chemische Resistenz, extreme Temperaturbeständigkeit, sowie geringe Verformung unter statischer oder dynamischer Belastung erfüllen müssen. Als Füllstoffe haben sich in der Anwendung vor allem Kohle, Graphit, Bronze, Molybdändisulfid (MoS<sub>2</sub>) bewährt.

**Profil:**

- Kolbendichtungen**
- Stangendichtungen**
- Symmetrische Dichtungen**

**ABSTREIFER**

Abstreifer bestehen aus einem Haftteil mit oder ohne Blecharmierung und einer elastischen Abstreiflippe aus NBR, AU/Polyurethan oder FPM (Viton®).

An axial bewegten Stangen bei hydraulischen und pneumatischen Zylindern zum Abstreifen von Verunreinigungen. Bei ausgefahrener Kolbenstange lagern sich Verunreinigungen an der benetzten Stange ab.

Diese würden ohne Abstreifer in das Innere des Zylinders gelangen und die Druckdichtung beschädigen.

**Standard-Bauformen**



NDAS



NDP6



NDP7



NDP8



NDRS



NDRW

**SPRING-ELASTIC LIP SEALS MADE OF PTFE  
(Polytetrafluoroethylene)  
SEAL WITH METALLIC TENSION SPRING**

Spring-elastic lip seals are modern sealing components for a broad range of applications. They have been proven to be especially reliable in the chemical industry, the foodstuffs industry, the field of medical technology and the pharmaceutical industry and/or within all areas having substantial chemical and thermal requirements. The topic of discussion in this case concerns unilateral working seals.

Spring-elastic PTFE lip seals with stainless steel spring have very good gliding properties and high abrasion resistance. Even at low gliding speeds, they permit stick-slick free running. Depending upon case of application (static or dynamic) different pre-load forces can be necessary. The contact pressure of the sealing lips results from an interaction of pre-loading and system pressure.

Compounds filled with different materials give the PTFE (Teflon®) the capability to adapt to most operating conditions. They are used for applications which must fulfill conditions of low friction and high chemical resistance, stability under extreme temperatures, as well as low deformation under static or dynamic load. In applications requiring filling materials, the following have a proven record of success above all others: carbon, graphite, bronze and molybdenum disulfide (MoS<sub>2</sub>).

**Profile:**

- Piston seals**
- Rod seals**
- Symmetrical seals**

**WIPER SEALS**

Strippers consist of an adhesion piece with or without sheet metal reinforcing and an elastic stripper lip made of NBR, PU (polyurethane) or FPM (Viton®) compound.

On axially-movable rods with hydraulic and pneumatic cylinders for the purpose of stripping off impurities. When piston rods are extended, impurities settle on the moistened rod.

Without strippers, these would get into the inside of the cylinder and damage the pressure seal.

**Current types**



Abstreifer  
Wiper seals