



La serie di <u>guarnizioni o-ring in gomma</u> secondo le misure standard internazionali è prodotta secondo le norme di qualità ISO 3601 parte 1 grado G, parte 3 classe N a partire da <u>materie prime selezionate</u> e costantemente **controllate**.

Le <u>mescole</u> vengono stampate su macchine ad iniezione automatizzate e controllate da microprocessore per il monitoraggio di tutti i parametri di processo. Le <u>guarnizioni</u>, dopo la finitura, vengono ricotte in forno per la stabilizzazione dell'elastomero, cernite e confezionate.

Per soddisfare le necessità della nostra clientela abbiamo completato la <u>nostra produzione</u> con un <u>completo magazzino</u> nelle <u>misure standard</u> inglesi e francesi.

La possibilità di attingere da un completo magazzino ci consente di soddisfare tutte le vostre necessità di consegne in tempi rapidi a costi competitivi.

# O-RING SPECIALI

Le guarnizioni <u>O-RING</u> vengono anche prodotte seguendo <u>misure non corrispondenti</u> ai normali standard di dimensione e materiale.

La nostra capacità produttiva ci consente di lavorare la gran parte dei quali per esempio NBR-SILICONE - EPDM e FKM approvati per alimenti, H-NBR, NBR antibenzina o silicone per alte temperature. Vi consigliamo quindi di interpellarci per conoscere la possibilità di utilizzo dello stampo per il materiale di vostro interesse.







The O-RING series of gaskets according to international standard sizes is produced according to ISO 3601 quality standards part 1 grade G, part 3 class N from raw materials selected and constantly checked.

The compounds are printed on automated injection machines and controlled by microprocessor to monitor all process parameters.

The gaskets, after finishing, are annealed in the furnace for elastomer stabilization, sorted and packaged. To meet the needs of our customers we have completed our production with a complete warehouse in standard English and French sizes.

The ability to draw from a complete warehouse allows us to meet all your needs for fast delivery at competitive costs.

# SPECIAL O-RING

O-RING gaskets are also manufactured to sizes that do not correspond to normal size and material standards. Our production capacity allows us to process all materials such as NBR-SILICONE- EPDM and FKM approved for food, H-NBR, NBR antibency or silicone for high temperatures.

We therefore advise you to consult us to know the possibility of using the mold for the material of your interest.



STANDARD MATERIAL IN STOCK



# GOMMA NITRILICA (NBR) - colore standard nero

La mescola acrilonitrilbutadiene **NBR 70** usata per la nostra produzione di O-RING ha un contenuto medio di acrilonitrile. Le caratteristiche dei vulcanizzati in NBR 70 presentano una buona resistenza agli idrocarburi alifatici, oli e grassi animali, vegetali e siliconici, acqua e molti acidi diluiti, basi e soluzioni saline. La resistenza al calore è buona fino a **100° C**, e per brevi periodi fino a **120° C**; oltre questa temperatura l'invecchiamento diventa rapido, facendo indurire e infragilire i pezzi. Si nota una differenza sostanziale di comportamento tra l'esposizione in aria calda e a bagno d'olio: in aria calda l'invecchiamento è molto più rapido che non a bagno d'olio. La resistenza alle basse temperature è buona e pari a circa **-35° C**.

The NBR 70 acrylonitrilbutadiene compound used for our O-RING production has an average acrylonitrile content. The characteristics of NBR 70 vulcanises show good resistance to aliphatic hydrocarbons, animal, vegetable and silicone oils and fats, water and many diluted acids, bases and saline solutions. Heat resistance is good up to 100 °C, and for short periods up to 120 °C. Over this temperature aging becomes rapid, hardening and embrittling the pieces. There is a substantial difference in behaviour between exposure in hot air and oil bath: in hot air, ageing is much faster than in an oil bath. The resistance to low temperatures is good and equal to about -35 °C.

# GOMMA SILICONICA (VMQ) - colore standard rosso

( ) Gli elastomeri siliconici hanno notevole resistenza all'ossigeno, all'ozono, all'invecchiamento, alle intemperie, ai raggi ultravioletti e all'aria calda. La resistenza al calore è ottima fino a **150° C**, e per breve tempo a temperature ancora più elevate; con l'aumentare della temperatura diminuisce la durata del vulcanizzato. La resistenza alle basse temperature è eccellente, in particolare è utilizzabile fino a **-60°C**. Il materiale possiede inoltre insuperabili doti di elettroisolamento, inoltre può essere formulato appositamente per rispettare le severe norme per l'utilizzo al contatto con alimenti. Il materiale è colorabile con eccellenti risultati estetici.

Silicone elastomers have considerable resistance to oxygen, ozone, aging, weathering, ultraviolet rays and hot air. The heat resistance is excellent up to 150 °C, and for a short time at even higher temperatures; with increasing temperature decreases the duration of the vulcanized. The resistance to low temperatures is excellent, in particular it can be used up to -60°C. The material also has unsurpassed electroinsulation, also can be specially formulated to meet the strict standards for use in contact with food. The material is colourable with excellent aesthetic results.

# GOMMA FLUORURATA (FKM) - colore nero

Gli elastomeri fluorurati hanno notevole resistenza all'ozono, agli olii minerali, ai liquidi idraulici sintetici, ai combustibili, ai composti aromatici, a molti solventi ed agenti chimici. I particolari stampati con **FKM 70** sono resistenti all'acqua al vapore ed a una grande quantità di acidi e basi. La resistenza al calore è ottima fino a **200° C**, e per breve tempo a temperature ancora più elevate; con l'aumentare della temperatura diminuisce la durata del vulcanizzato. La resistenza alle basse temperature è limitata e comunque sufficiente per diverse applicazioni. In genere gli articoli di fluoroelastomero possono essere sollecitati dinamicamente fino a **-20°C**. Nell'impiego statico la resistenza è maggiore e arriva a **-40°C**.

Fluorinated elastomers have considerable resistance to ozone, mineral oils, synthetic hydraulic liquids, fuels, aromatic compounds, many solvents and chemical agents.

The parts printed with FKM 70 are resistant to steam water and a large amount of acids and bases.

The heat resistance is excellent up to 200 °C, and for a short time at even higher temperatures; with

The heat resistance is excellent up to 200 °C, and for a short time at even higher temperatures; with increasing temperature decreases the duration of the vulcanized. The resistance to low temperatures is limited and still sufficient for different applications. Generally, articles of fluoroelastomer can be dynamically stressed up to -20.





# Teknofluor

# ( ) SUGGERIMENTI PER L'IMMAGAZINAMENTO



Materiali, componenti non assemblati e assiemi contenenti componenti in gomma imballati conformemente. È consigliabile che l'ambiente fisico in cui viene immagazzinata la gomma sia tenuto in debita considerazione.

# **Temperatura**

La temperatura di stoccaggio deve essere inferiore a 25°C e i prodotti devono essere conservati lontano da fonti dirette di calore come caldaie, radiatori e luce solare diretta. Se la temperatura di conservazione è inferiore a 15°C, occorre prestare attenzione durante la manipolazione dei prodotti immagazzinati che possono irrigidirsi e diventare suscettibili di distorsioni se non maneggiati con attenzione.

#### **Umidità**

L'umidità relativa deve essere tale che, date le variazioni di temperatura durante l'immagazzinamento, la condensazione non si verificano. In ogni caso, l'umidità relativa dell'atmosfera in deposito dovrebbe essere inferiore al 70% o, se poliuretani sono immagazzinati, meno del 65%.

## Luce

La gomma deve essere protetta da fonti di luce, in particolare la luce solare diretta o la luce artificiale intensa con un alto contenuto di ultravioletti. Devono essere prese precauzioni per proteggere i prodotti immagazzinati da tutte le fonti di radiazioni ionizzanti che possono causare danni ai prodotti.

#### Ozono

Poiché l'ozono è particolarmente deleterio per la gomma, i locali di stoccaggio non dovrebbero contenere attrezzature in grado di generazione di ozono, come lampade a vapori di mercurio o apparecchiature elettriche ad alta tensione che danno origine a scintille elettriche o scariche elettriche silenziose. I gas di combustione e i vapori organici dovrebbero essere esclusi dai locali di stoccaggio, in quanto possono generare ozono attraverso processi fotochimici.

### **Deformazione**

La gomma dovrebbe essere immagazzinata esente dalle tensioni sovrapposte e dalle tensioni di compressione o da altre cause di deformazione. Se i prodotti sono imballati in uno stato senza deformazioni, dovrebbero essere immagazzinati nel loro originale imballaggio. In caso di dubbio, si dovrebbe chiedere il parere del fabbricante.

#### Contatto con materiali liquidi e semiliquidi

La gomma non deve entrare in contatto con materiali liquidi o semiliquidi (ad esempio benzina, grassi, acidi, disinfettanti, liquidi detergenti) o i loro vapori in qualsiasi momento durante il magazzinaggio, a meno che questi materiali siano progettati parte integrante del prodotto o dell'imballaggio del fabbricante. Quando i prodotti in gomma sono ricevuti rivestiti con il loro mezzi operativi, dovrebbero essere memorizzati in questa condizione.

#### Contatto con i metalli

Alcuni metalli e le loro leghe (in particolare rame e manganese) sono noti per avere effetti deleteri su alcuni gomme. La gomma non deve essere immagazzinata a contatto con tali metalli tranne quando è legata ad essi ma deve essere protetto mediante avvolgimento o separazione con uno strato di materiale idoneo, ad es. carta o polietilene.

# Contatto con polveri

Le polveri devono essere utilizzate solo per il confezionamento di articoli in gomma al fine di prevenire il blocco. In tali casi, dovrebbe essere utilizzata la quantità minima di polvere per prevenire l'adesione. La polvere utilizzata deve essere esente da qualsiasi componente avente un effetto deleterio sulla gomma o applicazione della gomma.

## Durata di immagazzinamento

Guarnizioni trattate correttamente mantengono le loro caratteristiche inalterate per lungo tempo. Noi consigliamo di non superare i seguenti tempi:

NBR: 4 anni; FKM/FPM: 10 ann;; SIL: 10 anni; EP/EPDM: 6 anni.



Per maggiori dettagli visualizzare la norma ISO 2230:2002..





## **Teknofluor**



#### General

Materials, unassembled components and assemblies containing rubber components packaged accordingly. It is advisable that the physical environment in which the gum is stored is taken into account.

#### **Temperature**

The storage temperature should be below 25 °F and the products should be stored away from direct heat sources such as boilers, radiators and direct sunlight. If the storage temperature is below 15 °C, care should be taken when handling stored products which may become rigid and susceptible to distortion if not handled carefully.

#### **Deformation**

The rubber should be stored free from overlapping stresses and compressive stresses or other causes of deformation. If the products are packed in a state without deformation, they should be stored in their original packaging. In case of doubt, the manufacturer's opinion should be sought.

# **Dampness**

The relative humidity should be such that, due to temperature changes during storage, condensation does not occur. In any case, the relative humidity of the atmosphere in storage should be less than 70% or, if polyurethanes are stored, less than 65%.

## Light

The rubber should be protected from light sources, in particular direct sunlight or intense artificial light with a high content of ultraviolet. Precautions must be taken to protect stored products from all sources of ionizing radiation which may cause damage to products.

## Ozone

Since ozone is particularly harmful to rubber, storage rooms should not contain equipment capable of generating ozone, such as mercury vapour lamps or high voltage electrical equipment giving rise to electrical sparks or silent electric discharges. Combustion gases and organic vapours should be excluded from storage rooms, as they can generate ozone through photochemical processes.

#### **Deformation**

The rubber should be stored free from overlapping stresses and compressive stresses or other causes of deformation. If the products are packed in a state without deformation, they should be stored in their original packaging. In case of doubt, the manufacturer's opinion should be sought.

# Contact with liquid and semi-liquid materials

Rubber must not come into contact with liquid or semi-liquid materials (for example, petrol, grease,

acids, disinfectants, cleaning liquids) or their vapours at any time during storage, unless these materials are designed as an integral part of the manufacturer's product or packaging. When rubber products are received coated with their operating means, they should be stored in this condition.

#### Contact with metals

Some metals and their alloys (particularly copper and manganese) are known to have deleterious effects on some tires. Rubber shall not be stored in contact with such metals except when bonded to them but shall be protected by winding or separation with a suitable layer of material, e.g. paper or polyethylene.

#### Dust contact

Powders should only be used for packing rubber items in order to prevent blockage. In such cases, the minimum amount of dust should be used to prevent adhesion. The powder used must be free from any component having a deleterious effect on the rubber or rubber application.

#### Storage time

Properly treated seals retain their characteristics unaltered for a long time. We recommend that you do not exceed the following times:

NBR: 4 anni / years FKM/FPM: 10 anni / years SIL: 10 anni / years EP/EPDM: 6 anni / years



Per maggiori dettagli visualizzare la norma ISO 2230:2002..