



DETROIT SEALING COMPONENTS

Rubber Guidebook

O-RING

X-RING

BACK-UP RING

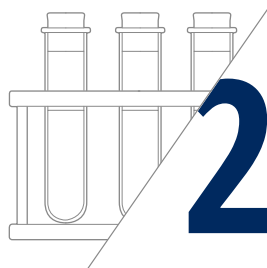
V-SEAL

WASHER



Index

1 About Us 01



2 Basic O-Ring Elastomers

ACM	03	FVMQ	10
AEM	04	HNBR	11
Butyl Rubber (IIR)	05	NBR	12
CR	06	PU	13
EPDM	07	VMQ	14
FFKM	08	XNBR	15
FKM	09		

3 General Properties of Elastomers

Service Temperature Range Chart	16
Oil And Heat Resistance Comparison Chart	16
Elastomer Guidelines and Recommendations	17
Fluid Compatibility Table	19



4 O-Ring

O-Ring Design Guideline	22
O-Ring Standard Size (AS 568)	26
Infinite Size O-Ring	36



5 O-Ring Kit

AS568	37
JIS	37
Metric	38

Part II

O-Ring (Other International Standards)

O-Ring Standard Size (BS4518)	01
O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)	03
O-Ring Standard Size (JIS B2401[P.G.V.S])	08
O-Ring Standard Size (JASO F404)	19
O-Ring Standard Size (Metric)	21
O-Ring Standard Size (SMS 1586)	49



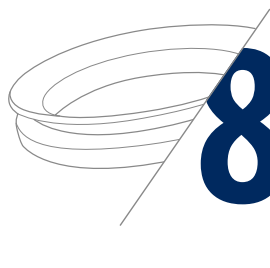
6 X-Ring

X-Ring Design Guideline	02
X-Ring Standard Size	03



7 Back-up Ring

Back-up Ring Design Guideline	02
Back-up Ring Standard Size	03



8 V-Seal

VA Standard Size	02
VL Standard Size	06
VS Standard Size	08



9 Washer

Washer Design Guideline	02
Washer Standard Size	03



About Detroit Sealing Components

Detroit Sealing Components (DSC) is a stocking warehouse and distributor of imported molded rubber goods, with a legacy rooted in the precision molded rubber industry. Leveraging decades of experience, our skilled leadership and technical staff provide innovative and robust sealing solutions, delivering them to your doorstep with exceptional efficiency and value.

Located in Plymouth, Michigan, DSC's headquarters and warehouse are strategically situated near high-traffic shipping lanes, ensuring swift and cost-effective delivery of your goods.

Our Products

DSC offers a wide range of products, including:

- Standard and Custom O-Rings
- Standard and Custom X-Rings
- Standard and Custom Back-up Rings
- Gaskets
- Washers
- Hydraulic and pneumatic seals
- T-seals
- Oil seals
- Diaphragms
- Grommets
- Rubber ball
- Infinite size O-Rings
- PTFE products
- LSR products
- V-seals

Industries We Serve

Our products cater to various industries, such as:

- Automotive
- General Industry
- Water and Sanitary
- Healthcare
- Oil and Gas
- Agriculture and Construction
- Aerospace
- Food and Beverage
- Renewable Energy
- Automated Assembly

Custom Solutions

At DSC, we go beyond standard solutions. We take customer design parameters and bring custom solutions to life. Utilizing tools like computer-aided design and finite element analysis, combined with our extensive experience, we ensure each solution meets the unique needs of your application. Designs can be bench tested under close-to-actual customer test conditions to ensure product viability and robust performance in the final product assembly.

Materials and Certifications

Materials play a critical role in any molded rubber design. DSC collaborates with top polymer producers, offering access to hundreds of compounds across all rubber types, including:

- Fluorocarbon (FKM)
- Nitrile (NBR)
- Hydrogenated Nitrile (HNBR)
- Carboxylated Nitrile (XNBR)
- Ethylene Propylene Diene (EPDM)
- Polyacrylate (ACM)
- Ethylene Acrylic (AEM)
- Styrene-Butadiene (SBR)
- Chloroprene (CR)
- Perfluoro elastomer (FFKM)
- Fluoroelastomer Propylene (FEPM)
- Fluorosilicone (FVMQ)
- Silicone (VMQ)
- Liquid Silicone (LSR)
- Polyurethane (PU/AU/EU)
- Thermoplastic Polyurethane (TPU)
- Epichlorohydrin (ECO)
- Butyl (IIR)

Additionally, many material certifications exist for different standard specifications across various industries. Multiple material compounds may be certified to the same specification, allowing for the correct compound to be used in specific applications. If a suitable material compound does not exist, we can custom develop and test it in our fully equipped, ISO 17025 accredited lab to meet these requirements cost-effectively.

Our Commitment

At Detroit Sealing Components, we strive to meet and exceed the challenges of every customer. As a solution-based sealing and molded components supplier, whether you need a standard O-Ring or a custom-designed, tooled, and tested part for the most challenging applications, we deliver robust and cost-effective solutions with exceptional service, speed, and reliability.

2 Basic O-Ring Elastomers

Polyacrylate (ACM) Rubber

Polyacrylate Rubber was developed for applications in automotive engine and transmission to have better resistance to oil. The backbone contains acrylic esters (typically ethyl and methyl acrylate) and reactive cure site monomer (carboxylic acid or chloroethyl vinyl ether). ACM rubber has good resistance to mineral oil and high additive oils, such as transmission lubricants, automatic transmission fluid (ATF), and steering fluid. A typical sealing application includes some rotary shaft lip seals for gearboxes but the majority of applications are static seal and non-seal applications.

Water compatibility and cold flexibility are the limitations of ACM rubber. However, with special formulation, ACM's low temperature tolerance range can be extended to as low as -40°C (-40°F), based on TR10 value.

Curing system of ACM uses methylene dianiline, hexamethylene diamine carbamate, or metalcarboxyl soaps, such as sodium- or potassium stearate. In addition, sulfur acts as a catalyst.

General Information	
ASTM D1418 Designation	ACM
ISO/DIN 1629 Designation	ACM
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	DF, DH, EH
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	45 – 80 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	5°F to 302°F (-15°C to 150°C)
Special Compound	-40°F to 347°F (-40°C to 175°C)

Ideal Application Environments

- Mineral oil (engine, gearbox, ATF oil)
- Ozone, weather and hot air aging

Not Suitable For

- Glycol based brake fluid
- Aromatics and chlorinated hydrocarbons
- Hot water, steam
- Acids, alkalis, amines

Ethylene Acrylic Elastomer (AEM)

Ethylene Acrylic is also known as AEM or Vamac®. This material was designed to be used in automotive applications and enhance the low-temperature flexibility over acrylic elastomer (ACM). AEM is made into components due to its excellent physical properties, including low compression set and good resistance to automotive fluids, such as transmission fluid and engine oil.

Common applications of AEM include engine seals, gasket, specialty hoses, and boots. It is typically selected to replace Nitrile Rubber or neoprene for better performance, and the cost is lower than HNBR and FKM.

Typical curing systems on AEM are Diamine-based and peroxide-based.

Vamac® is a registered trademark of Celanese.

General Information	
ASTM D1418 Designation	AEM
ISO/DIN 1629 Designation	AEM
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	EE
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	40 – 90 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-22°F – 302°F (-30°C – 150°C)
Special Compound	-40°F – 347°F (-40°C – 175°C)

Ideal Application Environments

- Mineral oil (engine, gearbox, ATF oil)
- Ozone, weather and hot air aging
- Water

Not Suitable For

- Ketones
- Fuels
- Brake fluid

Butyl Rubber (IIR)

One of Butyl's outstanding features is its low permeability to gases, and therefore is widely used in applications where this is an advantage, such as inner tubes and tire inner liners. And because IIR is largely saturated, it has excellent aging stability.

Brominated (BIIR) and chlorinated (CIIR) modifications of IIR are also used in the industry.

General Information	
ASTM D1418 Designation	IIR, CIIR, BIIR
ISO/DIN 1629 Designation	IIR, CIIR, BIIR
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	AA, BA
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	45 – 80 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-67 °F – 212°F (-55 °C – 100 °C)

Ideal Application Environments

- Alcohols
- Ozone, aging & weathering
- Silicone oils & greases
- Ketones
- Dilute acids and alkalis
- Water and Steam
- Phosphate ester based hydraulic fluids- Skydrol®
- Polar solvent
- Polyglycol (HFC) and phosphate ester (HFD-R) fire resistant hydraulic fluids

Not Suitable For

- Halogenated solvents
- Petroleum based oils & greases
- Aliphatic & aromatic hydrocarbons

Chloroprene Rubber (CR)

Chloroprene is one of the first successful synthetic elastomer materials developed by DuPont in 1931 and was given the tradename of Neoprene. The material features superior weatherability, good resistance to sun, heat, and ozone, and it performs well in contact with oils and many chemicals. In addition, standard CRs are metal oxide cured with organic accelerators, and have lower permeability to air and water vapor.

Chloroprene is also used in an impressively wide variety of environments, including automotive, civil engineering, and wire and cable industries. For example, CR is often used in air conditioning systems, especially old refrigerated media like R12 or R22 and lubricant with mineral oil.

General Information	
ASTM D1418 Designation	CR
ISO/DIN 1629 Designation	CR
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	BC, BE
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	30 to 90 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-40 °F – 257°F (-40 °C – 125 °C)
Special Compound Temperature	-67 °F – 275°F (-55 °C – 135 °C)

Ideal Application Environments

- Water
- High aniline point mineral oil
- Ammonia
- Refrigerants
- Silicone grease and oils

Not Suitable For

- Esters
- Strong oxidizing acids
- Aromatic hydrocarbons
- Ketones
- Ethers
- Chlorinated hydrocarbons

Ethylene Propylene Rubber (EPR, EPDM)

Ethylene Propylene Rubber (EPDM) usually possesses remarkable resistance to ozone, weathering and heat, and has great flexibility at low temperature, good chemical resistance, and good electrical insulation properties. There are a small number of double bonds external to its backbone. A few examples of EPDM applications are roofing, seals, hoses, and gaskets.

Common Variations in EPDM

- Sulfur-Cured: Standard EPDMs are usually sulfur-cured, offering better flex properties but are more prone to hardening and poor compression set with high temperature
- Peroxide-Cured: Allows EPDM to achieve better heat resistance and lower compression set. However, compared with sulfur-cured, it is also more expensive and difficult to produce
- Formulated with “white list” ingredients specified in 21.CFR 177.2600: For use in applications where the elastomer will be in contact with food or beverages
- Lubricated: To enhance ease of installation or reduce friction for dynamic applications

Common Applications

- If approved by the National Sanitation Foundation (NSF), EPDMs can be used in drinking water applications
- Automotive air conditioning systems utilize R134a refrigerant gas with POE or PAG lubricant, alongside the environmentally friendly refrigerant R744. In R744 air conditioning systems, exceptional resistance to explosive decompression in hydrogen dioxide under high pressure and high temperature conditions is essential
- Phosphate ester type hydraulic fluids

General Information	
ASTM D1418 Designation	EPM, EPDM
ISO/DIN 1629 Designation	EPM, EPDM
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	AA, BA, CA, DA
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	30 to 90 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-67°F – 257°F (-55 °C – 125 °C)
Special Compound Temperature	-76°F – 302°F (-60 °C – 150 °C)

Ideal Application Environments

- Steam to 400°F
- Alcohols
- Ketones
- Water
- Ozone, aging and weathering
- Automotive brake fluid
- Dilute acids and alkalis
- Phosphate ester based hydraulic fluids – Skydrol and HFD-R
- Silicone oils and greases

Not Suitable For

- Di-ester based lubricants
- Petroleum based oils and greases
- Aliphatic and aromatic hydrocarbons
- Halogenated solvents
- Mineral hydrocarbon oils

Perfluoroelastomers (FFKM)

Perfluoroelastomers (FFKM) are composed of fully fluorinated polymer chains, providing exceptional performance in terms of heat and chemical resistance. These materials demonstrate outstanding resistance to fuels, all types of lubricating oils and greases, mineral-based hydraulic fluids, solvents, alcohols, and most acids and alkalis.

Common Variations

- **Standard FFKM:** Typically peroxide-cured, these compounds are highly reliable. However, FFKM compounds that are triazine-cured offer superior heat resistance compared to their peroxide-cured counterparts.
- **Performance:** FFKM exhibits remarkable resistance to extreme temperatures, oils, solvents, flames, chemicals, and environmental factors. As a result, it is widely utilized in demanding industries such as semiconductor manufacturing, chemical processing, aerospace, and other industrial applications.
- **Oil and Gas Applications:** FFKM is also highly effective in the oil and gas sector, performing well in environments with highly aggressive media, high pressure, and extreme temperatures. Moreover, it is resistant to rapid gas decompression, ensuring durability in challenging conditions.

General Information	
ASTM D1418 Designation	FFKM
ISO/DIN 1629 Designation	FFKM
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	KK
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	60 to 95 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	32 °F – 482°F (0 °C – 32 °C)
Special Compound Temperature	-22 °F – 599°F (-30 °C – 315 °C)

Ideal Application Environments

- Hydrocarbon Environments
- Alkaline Solutions
- Amine-Containing Systems
- Lubricating Applications
- Ketone, Ester, and Ether Media
- Ozone, Weather Exposure, and High-Temperature Air
- Acidic Environments (Organic and Inorganic)
- Water and Steam Applications
- Sour Gas Environments
- Aldehyde-Containing Systems
- High Vacuum Conditions

Not Suitable For

- Fluorinated fluid

Fluorocarbon Elastomer (FKM, FPM, Viton™, FEPM)

Fluorocarbon is a well-known, high-performance rubber, which was first commercialized by DuPont in 1958. FKM has excellent resistance to high temperature, weather, ozone, mineral oil, fuels, hydraulic fluids and many organic solvents and chemicals.

There are many grades of FKM, with each grade containing various amount of fluorine content. Fluorocarbon rubbers that contain vinylidene fluoride (VF2) and hexafluoropropylene (HFP) monomers are most commonly used in the industry.

DSC specializes in FKM technology and concentrates on all grades of FKM, as they are core competences. From the most popular A-type, medium fluorine content (B-, GBL-type), high fluorine content (F-, GF-type), to low temperature type (GLT, GFLT) and Viton™ ETP Extreme.

We also supply AFLAS® and FEPM, which features an excellent acid and alkali resistance.

Standard FKM is commonly vulcanized by bisphenols. By using a peroxide cure system compound, the material's resistance to acid, a few organic amides, and amine can be enhanced.

Viton™ is a register trademark of The Chemours Company. AFLAS® is a register trademark of AGC Inc.

General Information	
ASTM D1418 Designation	FKM
ISO/DIN 1629 Designation	FKM
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	HK
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	50 – 95 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-15°F – 482°F (-26°C – 250°C)
Special Compound	-40°F – 527°F (-40°C – 275°C)

Ideal Application Environments

- Petroleum products
- Fuel or Blend with methanol or ethanol
- Diesel or Blend with bio diesel
- Mineral oil and grease
- Ozone, weather and high temperature air
- Strong acid

Not Suitable For

- Ketones
- Low molecular weight organic acid
- Superheat steam
- Low molecular weight ester and ethers
- Phosphate based hydraulic fluids - Skydrol®

Fluorosilicone Rubber (FVMQ)

Similar to silicone rubber, FVMQ bonds trifluoropropyl, vinyl, and methyl as side chains, while the physical and mechanical properties are like VMQ. FVMQ offers better fuel and mineral oil resistance but poorer hot air resistance than standard VMQ. Therefore, the primary use of FVMQ are static sealing applications. Static seals are often found in hydraulic and fuel systems.

Common Variations

- Peroxide-cured
- In contact with jet and automotive fuels, engine oil, and most solvents, because FVMQ has great low-temperature flexibility, especially in the aerospace industry
- FVMQ compounds meet MIL-R-25988 specification

General Information	
ASTM D1418 Designation	FVMQ
ISO/DIN 1629 Designation	FVMQ
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	FK
Standard Color(s)	Blue
Hardness Range	40 to 85 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-76 °F – 350°F (-60 °C – 177 °C)
Special Compound Temperature	-85 °F – 450°F (-65 °C – 232 °C)

Ideal Application Environments

- Benzene and Toluene
- Fuels
- Aromatic mineral oils
- Ozone and weather

Not Suitable For

- Ketones
- Hydrazine
- Brake Fluids
- Concentrated acids
- Phosphate esters
- Amines

Hydrogenated Nitrile Rubber (HNBR)

Hydrogenated Nitrile was developed to enhance conventional nitrile rubber by saturating the double bonds in the butadiene segment with hydrogen. This improves the polymers' temperature and chemical resistance and mechanical properties. HNBR is well-known for its high strength and high elongation, making it popular in the oil and gas industry, chemical industry, diesel engines and similar harsh environments. HNBR is also commonly used in automotive air conditioning systems due to its exceptional resistance to R134a or newer refrigerants, such as R401a, R404a, R410a, R507, R744, and R1234yf.

DSC supplies Peroxide-cured HNBR as our standard compound. HNBR can also be Sulfur-cured to improve its flexibility in dynamic systems.

General Information	
ASTM D1418 Designation	HNBR
ISO/DIN 1629 Designation	HNBR
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	CH, DF, DH
Standard Color(s)	Black, Green
Hardness Range	50 – 90 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-40°F – 302°F (-40°C – 150°C)
Special Compound Temperature	-67°F – 329°F (-55°C – 165°C)

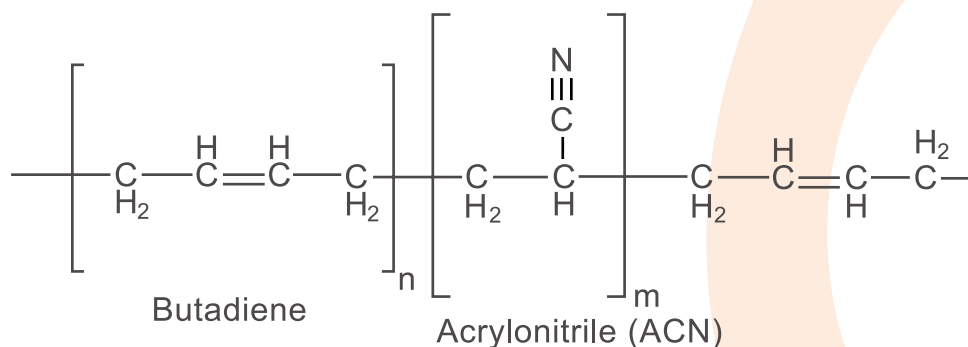
Ideal Application Environments

- Petroleum based Oil and Fuels
- Aliphatic hydrocarbons
- Vegetable oil
- HFA, HFB and HFC hydraulic fluids.
- Dilute acids

Not Suitable For

- Chlorinated hydrocarbons
- Strong acid
- Polar solvents(Ketones, ethers, esters)

Acrylonitrile-Butadiene (NBR)



Acrylonitrile butadiene copolymer is also known as Nitrile Rubber, NBR or Buna® N. Nitrile rubber is one of the most common materials for sealing components, due to its resistance to petroleum base fuels and lubricants. A wide variety of nitrile rubbers are used in producing rubber compounds.

The Acrylonitrile (ACN) content of nitrile rubber varies from 18% to 50%. The ACN content influences physical properties and chemical compatibility. Lower ACN content provides better low-temperature physical properties but compromises on fuel and lubricant resistance. Higher ACN content enhances the fuel and polar lubricant resistance but also reduces low temperature properties. The standard ACN content in Nitrile rubber is 34%.

Nitrile rubber can be vulcanized by sulfur or peroxide curing systems. Sulfur-based vulcanization offers better low-temperature properties but reduces heat aging resistance. Peroxide-curing enhances thermal resistance and results in lower compression sets, but it costs more to manufacture.

General Information	
ASTM D1418 Designation	NBR
ISO/DIN 1629 Designation	NBR
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	BF, BG, BK, CH
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	30 – 95 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-50°F – 212°F (-40°C – 100°C)
Special Compound Temperature	-67°F – 275°F (-55°C – 135°C)

Ideal Application Environments

- Petroleum based Oil and Fuels
- Aliphatic hydrocarbons
- Vegetable oil
- HFA, HFB and HFC hydraulic fluids.
- Dilute acids

Not Suitable For

- Chlorinated hydrocarbons
- Aromatic hydrocarbons
- Glycol based brake fluids
- Ozone, weathering and air aging
- Polar solvents(Ketones, ethers, esters)

Polyurethane (PU, AU, EU)

There are two types of Polyurethane, one based on polyester (AU) and the other on polyether (EU), both in millable and thermoplastic (TPU) forms. Polyurethane has wear resistance and tensile strength that are typically two or three times higher than comparable elastomers, such as nitrile. PU is also a common material for hydraulic and pneumatic reciprocating seals. The elastomer surface texture is very different from other elastomers.

Common Variations

- In hydraulic systems, TPU outperforms millable polyurethane.
- In working environments where moisture condensation occurs on the surface of rubber seals, EU-based compounds are a better choice than AU-based compounds due to their resistance to hydrolysis.
- Higher aniline point oil should be used with EU compounds.

General Information	
ASTM D1418 Designation	EU, AU
ISO/DIN 1629 Designation	EU, AU
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	BG
Standard Color(s)	Black / Transparent
Hardness Range	60 to 95 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-40°F – 176°F (-40°C – 80°C)
Special Compound Temperature	-67°F – 212°F (-55°C – 100°C)

Ideal Application Environments

- Ozone
- Silicone oil and grease
- Aliphatic hydrocarbon
- Mineral oil and grease
- Water up to 50°C (EU type)

Not Suitable For

- Hot water and steam
- Ethers
- Acids
- Glycols
- Esters
- Alcohols
- Ketones
- Alkalis / Amines

Silicone Rubber (VMQ)

Silicone rubbers are inorganic polymers with a silicone backbone attached to a pendant group consisting of methyl, phenyl, and vinyl. The side chain significantly affects the polymer's chemical and physical properties. VMQ has exceptional thermal and ozone resistance, dielectric stability, and resistance to many chemicals, oils, and solvents. Silicone rubber has the best low-temperature flexibility among the rubber family. Silicone has limited tensile and tear strength, therefore engineers need to be extra cautious while designing silicone components.

DSC supplies peroxide-cured standard silicone but also provides platinum-cured materials for medical and other low-volatile applications.

General Information	
ASTM D1418 Designation	Q, MQ, VMQ, PVMQ
ISO/DIN 1629 Designation	Q, MQ, VMQ, PVMQ
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	FC, FE, GE
Standard Color(s)	Rust
Hardness Range	20 – 90 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-76 °F – 437°F (-60 °C – 225 °C)
Special Compound Temperature	-148 °F – 572°F (-100 °C – 300 °C)

Ideal Application Environments

- Engine and Transmission oil
- Low concentrations of acids, bases, and salts
- Water
- Dry heat
- Dilute acids
- Ozone and weather resistance

Not Suitable For

- Concentrated acids and alkalis
- Steam over 120°C
- Petroleum oil and fuel
- Ketones

Carboxylated Nitrile (XNBR)

Carboxylated Nitrile (XNBR) has better tear and abrasion resistance than traditional NBR because the polymer backbone has been chemically modified with a carboxylic acid containing group. These features make XNBR a great choice for dynamic assembly, such as rod wipers and seals, and high pressure reciprocating seals. However, some low temperature properties, compression set, and water resistance are sacrificed after the modification.

Common Variations

- Sulfur-cured

General Information	
ASTM D1418 Designation	XNBR
ISO/DIN 1629 Designation	XNBR
ASTM D2000 / SAE J200 Codes	BG, BK, CH
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	50 to 90 Shore A

Temperature Range	
Standard Temperature	-4°F – 212°F (-20°C – 100°C)
Special Compound High Temperature	257°F (125°C)

Ideal Application Environments

- Diesel
- Dilute acids, alkali, and salt solutions
- Water
- Aliphatic hydrocarbon
- Vegetable and mineral oils and greases
- LPG
- Glycol-based hydraulic fluids

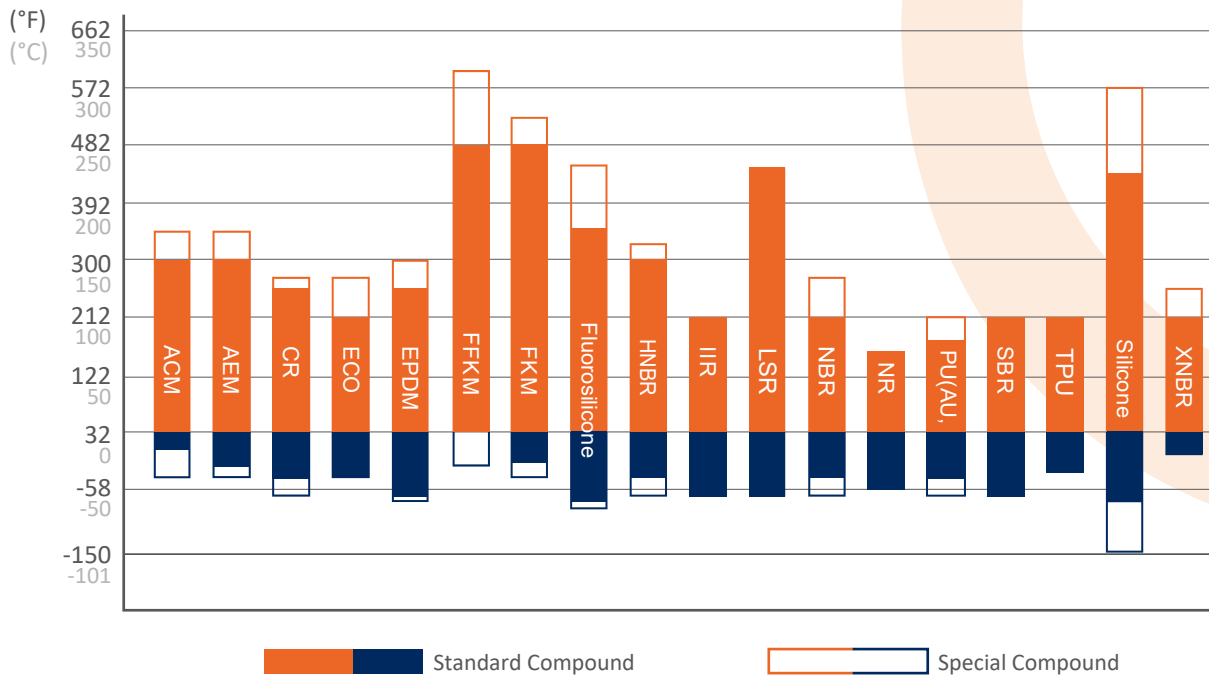
Not Suitable For

- Ketones
- Strong acid
- Chlorinated hydrocarbon
- Ethylene ester
- Glycol-based brake fluid
- Aromatic hydrocarbon
- Acetic acids
- Hot water (not recommended)

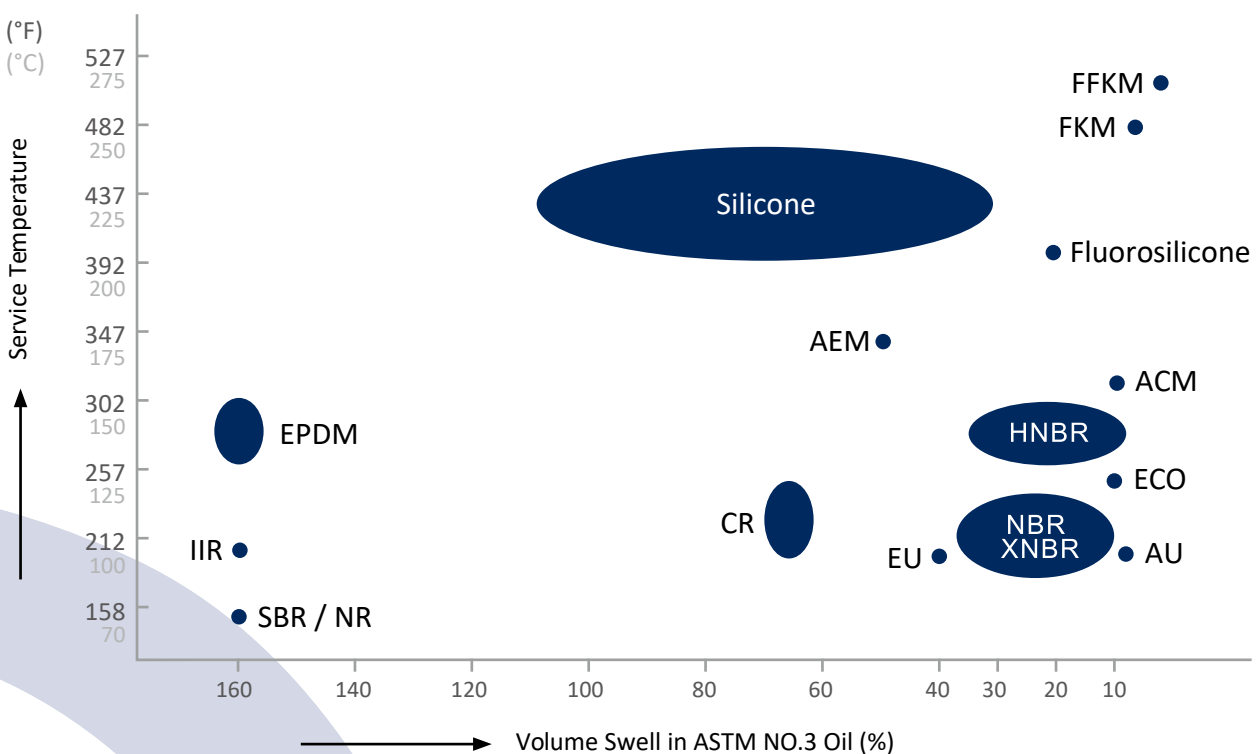
3 General Properties of Elastomers

Service Temperature Range Chart

This service temperature range is for reference only. In actual service environments, some specific compounds may not reach the maximum temperature as indicated in this chart. However, higher temperature may be attained if the exposure is only a short or intermittent period.



Oil And Heat Resistance Comparison Chart



Elastomer Guidelines and Recommendations

General Properties of Elastomers		
Elastomer Base	Durometer (Shore A)	General Recommendations
Butyle (IIR)	70	General ASTM D2000 M2BA710 B13 C12
Carboxylated Nitrile (XNBR)	70 70	General ASTM D2000 M2BG714 A14 B14 EO14 EO34 EF11 EF21 Internal lubrication (PTFE, Molysulfide, Eruamide)
Chloroprene Rubber (CR)	70 57 60	General ASTM M3BC710 A14 B14 EO14 EO34 F17 Electrical insulation 500v, 100m For UL94-V1 application
Epichlorohydrin (CO, ECO, GECO)	70	General M3CH710
Ethylene Propylene Rubber (EPR, EPDM)	70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 75	General ASTM D2000 M3CA710 A25 B35 EA14 G11 General ASTM D2000 M3DA710 A26 B36 C32 EA14 F19 G21 Z1=Peroxide Internal Lubricant FDA 21 CRF177.2600 Class II spec. NSF61 approval. Peroxide Cured, Electric insulation General, ANTI-MICROBE Peroxide Cured, Coolant System Peroxide Cured, Brake System HFC-134A Plus PAG or POE Lubricant
Ethylene/ Acrylielastomer (AEM, VAMAC®)	70	General ASTM D2000 M3EE710 A47 B46 EO16 EO36 F16 E1:ATF Dexron III and I
Fluorocarbon (FPM, VITON™, FKM)	75 90 75 75 75 75 75 75 75 75 75 95 75	General ASTM D2000 M2HK810 A1-10 B38 EF31 EO78 Z1=75+/- SHORE A. General ASTM D2000 M2HK910 A1-10 B38 EF31 EO78 EO88 FDA 21 CFR 177.2600 Internal Lubricant (PTFE, MOS2) AMS 7276, Mil-R-83248 Low Compression Set Viton GFLT for Chrysler MS-BZ832 Grade F. Viton F-type for Ford WSA-M2D401-A8 Viton GLT-type for Chrysler MS-BZ832 grade G Viton GF-type for Chrysler MS-BZ832 grade C Viton B-type for Chrysler MS-BZ832 grade B General meet F15 Low Temperature Anti Explosive Decompression (AED) GLT AMS-R-83485(Low Compression Set and Low Temperature)

Elastomer Guidelines and Recommendations

General Properties of Elastomers		
Elastomer Base	Durometer (Shore A)	General Recommendations
ETP	75	Viton ETP-type excellent oil, heat, chemical, solvent resistance
Fluorosilicone Rubber (FVMQ)	60	M25988/3 Type 1, Class 1, Grade 60
	70	M25988/1 Type 1, Class 1, Grade 70
	75	M25988/2 Type 1, Class 3, Grade 75
	80	M25988/4 Type 1, Class 1, Grade 80
Hydrogenated Nitrile Rubber (HNBR, HSN)	70	General ASTM D2000 M2DH710 A26 B16 EO16 Eo36 F17 Z1=Green color
	70	Ford WSH-M2D463-A
	70	FDA 21 CFR177.2600 Class II spec.
	70	Good fuel resistance and for adhesion metal seal.
	80	New Refrigerant for Environment Protection and HFC-134A
Natural Rubber (NR)	70	General ASTM D2000 M2AA710
	40	General ASTM D2000 M2AA410
Nitrile Rubber (NBR, BUNA-N)	70	General ASTM D2000 M2BG714 A14 B34 EA14 Ef11 EF21 EO14 EO34
	70	FDA 21 CFR177.2600 Class I
	70	40% Acn. Good fuel resistance.
	70	Internal lubricant (PTFE, Molysulfide, Wax)
	70	NBR/PVC blending, excellent ozone resistance, good fuel resistance.
	70	Higher heat resistance (M2CH714 A25 Eo15 EO35)
	70	18% Acn. Excellent low temperature resistance (-55°C)
	70	NSF61 approval.
	60	Insulation, resist to 2kv
	70	Non-nitrosamine
Polyacrylate (ACM, PA)	70	General ASTM D2000 M2DH710 A26 B16 EO16 EO36 F13
	70	Improve low temperature flexibility
Polyurethane (PU, AU, EU)	70	Ether type-excellent water resistance, Ester type-excellent oil resistance.
	90	Ether type-excellent water resistance, Ester type-excellent oil resistance.
Silicone Rubber (MQ, VMQ, PVMQ)	70	General ASTM D2000 M2GE705 A19 B37 C12 Ea14 EO16 EO36 F19
	70	Meet FDA 21 CFR177.2600 Class II spec./NSF61 approval.
	70	ZZ-RP765E/ GEN,AMS 3340
	70	High heat resistance, service temperature -55°C~ +300°C
	70	Improve oil resistance
	70	USP Class VI
	60	UL 94-vo approval
Styrene-Butadiene Rubber (SBR)	70	General ASTM D2000 M2AA708

Fluid Compatibility Table

General Properties of Elastomers															
COMPATIBILITY RATING 1SATISFACTORY 2FAIR (USUALLY OK FOR STATIC SEAL) 3DOUBTFUL (SOMETIMES OK FOR STATIC SEAL) 4UNSATISFACTORY - INSUFFICIENT DATA								COMPATIBILITY RATING 1SATISFACTORY 2FAIR (USUALLY OK FOR STATIC SEAL) 3DOUBTFUL (SOMETIMES OK FOR STATIC SEAL) 4UNSATISFACTORY - INSUFFICIENT DATA							
	NITRILE(NBR)	EPDM	FLUOROCARBON(FKM)	CHLOROPRENE RUBBER (CR)	POLYACRYLATE(ACM)	FLUOROSILICONE(FVMQ)	SILICONE(VMQ)		NITRILE(NBR)	EPDM	FLUOROCARBON(FKM)	CHLOROPRENE RUBBER (CR)	POLYACRYLATE(ACM)	FLUOROSILICONE(FVMQ)	SILICONE(VMQ)
ACETALDEHYDE	3	2	4	3	4	4	2	BUTYL ALCOHOL	1	2	1	1	4	1	2
ACETAMIDE	1	1	3	1	4	1	2	BUTYL AMINE OF N-BUT AMINE	3	4	4	4	4	4	2
ACETIC ACID,GLACIAL	2	2	4	4	4	4	2	BUTYL CARBITOL	4	1	3	3	4	4	4
HOT,HIGH PRESS	4	3	4	4	4	4	3	BUTYL CELLOSOLVE	3	2	4	3	4	4	-
5%	2	1	1	1	4	2	1	BUTYRALDEHYD	4	2	4	4	4	4	4
ACETONE	4	1	4	4	4	4	4	CARBITOL	2	2	2	2	4	2	2
ACETOPHENONE	4	1	4	4	4	4	4	CARBITOL ACETATE	4	4	1	4	4	-	4
ACETYLENE	1	1	1	2	-	-	2	CARBON DISULFIDE	4	4	1	4	3	1	-
AMMONIA,GAS,COLD	1	1	4	1	4	4	1	CARBON TETRACHLORIDE	2	4	1	4	4	2	4
GAS,HOT	4	2	4	2	4	4	1	CARBONIC ACID	2	1	1	1	1	1	1
LIQUID(ANHYDROUS)	2	1	4	1	4	4	2	CASTOR OIL	1	2	1	1	1	1	1
AMMONIUM HYDROXIDE,								CELLOSOLVE	4	2	4	4	4	4	4
3 MOLAR	1	1	2	1	4	1	1	CHASSIS GREASE	1	4	2	2	1	-	4
CONCENTRATED	4	1	3	1	4	1	1	CHLORACETIC ACID	4	2	4	4	4	4	-
AMYL ACETATE	4	1	4	4	4	4	4	CHLORACETONE	4	1	1	2	-	-	4
ANDEROL,L-774(DI-ESTER)	2	4	1	4	2	2	4	CHLORODANE	2	4	1	3	-	2	4
ANTIFREEZE	1	1	1	1	4	-	1	CHLORINE,DRY	4	4	1	4	4	1	4
ANILINE	4	2	3	4	4	3	4	CHLORINE DIOXIDE	4	3	1	4	4	2	-
ANSUL ETHER 161 OR 181	3	3	4	4	4	3	4	CHLORINE DIOXIDE,8% CL	4	4	1	4	4	2	-
AROCLOR, 1248	3	2	1	4	4	2	2	AS NAC10 IN SOLUTION							
1254	4	2	1	4	4	2	3	CHLORINE TRIFLUORIDE	4	4	4	4	4	4	4
1260	1	-	1	1	4	1	1	CHLORINE,WET	3	2	1	4	4	2	-
ASKAREL	2	4	1	4	4	2	4	CHLOROBENZOL	4	4	1	4	4	-	4
ASTM OIL NO.1	1	4	1	1	1	1	1	CHLOROFORM	4	4	1	4	4	2	4
NO.3	1	4	1	4	1	1	3	CHLOROSULPHONIC ACID	4	4	4	4	4	4	4
ASTM REDERENCE FUEL A	1	4	1	2	2	1	4	CHROME PLATING SOLUTIONS	4	2	1	4	4	2	2
B	1	4	1	4	4	1	4	CHROMIC ACID,50%	4	2	1	4	4	3	3
C	2	4	1	4	4	2	4	CITRIC ACID	1	1	1	1	-	1	1
D	2	4	1	4	4	-	4	COD LIVER OIL	1	1	1	2	1	1	2
AUTO. TRANSMISSION FLUID	1	4	1	2	1	-	4	COFFEE	1	1	1	1	4	1	1
BEER	1	1	1	1	4	1	1	CORN OIL	1	3	1	3	1	1	1
BENZALDEHYDE	4	1	4	4	4	4	4	CREOSOTE,COAL TAR	1	4	1	2	1	1	4
BENZENE	4	4	1	4	4	1	4	CREOSOTE OIL	1	4	1	2	-	-	2
BENZINE	1	4	1	2	1	1	4	CREOSYLIC ACID	4	4	1	4	4	2	4
BENZOIC ACID	4	4	1	4	4	2	4	CRUDE OIL	2	4	1	4	1	2	4
BENZOPHENONE	-	2	1	-	4	1	-	CYCLOHEXANE	1	4	1	3	2	1	4
BENZYL ALCOHOL	4	2	1	2	4	2	-	CYCLOHEXNOL	1	4	1	2	-	1	4
BLEACH LIQUOR	4	1	1	4	4	2	2	DECALIN	4	4	1	4	-	1	4
BORAX	2	1	1	4	2	2	2	DENATURED ALCOHOL	1	1	1	1	4	1	1
BORIC ACID	1	1	1	1	4	1	1	DIACETONE	4	1	4	4	4	4	4
BRAKE FLUID(NON-PETROLEUM)	3	1	4	2	-	4	3	DIBUTYLAMINE	4	4	4	3	4	4	3
BROMINE	4	4	1	4	4	2	4	DIBUTYL PHTHALATE	4	2	3	4	4	3	-
BROMOBENZENE	4	4	1	4	4	1	4	DICHLORO ANILINE	4	4	2	4	4	-	4
BUNKER OIL	1	4	1	4	1	1	2	DICHLORO BUTANE	2	4	1	4	4	2	4
BUTANE	1	4	1	1	1	1	4	DIESEL OIL	1	4	1	3	1	1	4
BUTTER-ANIMAL FAT	1	1	1	2	1	1	2	DIETHYLAMINE	2	2	4	2	4	4	2
N-BUTYL ACETATE	4	2	4	4	4	4	4	DIETHYL BENZENE	2	4	1	4	-	-	

Fluid Compatibility Table

General Properties of Elastomers

COMPATIBILITY RATING 1 SATISFACTORY 2 FAIR (USUALLY OK FOR STATIC SEAL) 3 DOUBTFUL (SOMETIMES OK FOR STATIC SEAL) 4 UNSATISFACTORY - INSUFFICIENT DATA								COMPATIBILITY RATING 1 SATISFACTORY 2 FAIR (USUALLY OK FOR STATIC SEAL) 3 DOUBTFUL (SOMETIMES OK FOR STATIC SEAL) 4 UNSATISFACTORY - INSUFFICIENT DATA							
	NITRILE(NBR)	EPDM	FLUOROCARBON(FKM)	CHLOROPRENE RUBBER (CR)	POLYACRYLATE(ACM)	FLUOROSILICONE(FVMQ)	SILICONE(VMQ)		NITRILE(NBR)	EPDM	FLUOROCARBON(FKM)	CHLOROPRENE RUBBER (CR)	POLYACRYLATE(ACM)	FLUOROSILICONE(FVMQ)	SILICONE(VMQ)
DIETHYLENE GLYCOL	1	1	1	1	4	1	2	HYDRAZINE	2	1	-	2	-	-	2
DIMETHYL ETHER	4	4	4	3	3	3	4	HYDROCHLORIC ACID, 3 MOLAR	3	1	1	3	2	2	4
DIMETHYL FORMAMIDE	4	1	4	-	-	-	1	CONCENTRATED	4	3	1	4	4	3	4
DIMETHYL PHTHALATE	4	1	1	4	4	-	-	HYDROCYANIC ACID	2	1	1	2	4	2	3
DIMETHYL TEREPHTHALATE	4	4	1	4	4	-	4	HYDROGEN PEROXIDE	2	1	1	1	4	1	1
DIOCTYL PHTHALATE	4	2	2	4	4	2	3	90%	4	3	1	4	4	2	2
DIOXANE	4	2	4	4	4	4	4	HTDROGEN SULFIDE DRY,COLD	1	1	4	1	4	3	3
DIPHENYL	4	4	1	4	4	2	4	DRY,HOT	4	1	4	2	4	3	3
DOW CORNING-550	1	1	1	1	1	1	3	WET,COLD	4	1	4	1	4	3	3
DOW GUARD	1	1	1	1	3	1	1	WET,HOT	4	1	4	2	4	3	3
DOWTHERM, A	4	4	1	4	4	2	4	HYDROQUINONE	3	4	2	4	4	2	-
E	4	4	1	4	4	2	4	HYPOID GEAR LUBE	1	4	1	2	1	-	2
ELCO 28-EP LUBRICANT	1	4	1	3	1	1	2	IODINE	2	2	1	4	-	1	-
EPOXY RESINS	-	1	4	1	-	-	-	ISOCYANATE	-	-	1	-	-	-	-
ETHANE	1	4	1	2	1	2	4	ISO OCTANE	1	4	1	2	1	1	4
ETHANOL	1	1	3	1	4	1	1	ISOPHORONE(KETONE)	4	1	4	4	4	4	4
ETHANOL AMINE	2	2	4	2	4	4	2	ISOPAR	1	4	1	1	1	-	4
ETHYL ACETATE-ORGANIC ESTER	4	2	4	4	4	4	2	ISOPROPANOL	2	1	1	2	4	2	1
ETHYL BENZENE	4	1	1	4	4	1	4	ISOPROPYL ACETATE	4	2	4	4	4	4	4
ETHYL CELLULOSE	2	2	4	2	4	4	2	JP-4(MIL-J-5624)	1	4	1	4	2	2	4
ETHYL CHLORIDE	1	1	1	1	3	1	4	JP-5(MIL-J-5624)	1	4	1	4	2	2	4
ETHYL ETHER	3	3	4	4	4	3	4	KEROSINE	1	4	1	2	1	1	4
ETHYL FORMATE	4	2	1	2	-	1	-	LACTIC ACID,COLD	1	1	1	1	4	1	-
ETHYL HHEXANOL	1	1	1	1	4	1	2	HOT	4	4	1	4	4	2	-
ETHYL MERCAPTAN	4	3	4	2	-	-	3	LACQUERS	4	4	4	4	4	4	4
ETHYLENE CHLORIDE	4	4	1	4	4	-	4	LARD,ANIMAL FAT	1	2	1	2	1	1	2
ETHYLENE OXIDE	4	1	4	4	4	-	4	LINOLEIC ACID	2	4	2	2	-	-	2
FORMALDEHYDE	3	2	4	3	4	4	2	LINSEED OIL	1	3	1	3	1	1	1
FORMIC ACID	2	1	4	1	-	-	2	LYE SOLUTIONS	2	1	2	2	4	2	2
FREON 12	1	2	1	1	-	4	4	MALATHION	2	4	1	-	-	2	4
FUEL OIL	1	4	1	2	1	1	4	MALEIC ACID	4	4	1	4	4	-	-
FURAN(FURFURAN)	4	-	-	4	4	-	-	MERCURY	1	1	1	1	-	-	-
FURFURAL	4	2	4	4	4	-	4	METER-CRESOL	4	4	1	1	4	-	4
FURFURYL ALCOHOL	4	2	-	4	4	4	4	METHANE	1	4	1	2	1	2	4
FYRQUEL A60	4	2	4	4	4	4	3	METHANOL	1	1	4	1	4	1	1
GALLIC ACID	2	2	1	2	4	1	-	METHYL ACETATE	4	2	4	2	4	4	4
GASOLINE	1	4	1	4	4	1	4	METHYLACRYLIC ACID	4	2	3	2	4	4	4
GELATIN	1	1	1	1	4	1	1	METHYL CELLOSOLVE	3	2	4	3	4	4	4
GLUCOSE	1	1	1	1	-	1	1	METHYL CHLORIDE	4	3	1	4	4	2	4
GLYCERINE-GL YCEROL	1	1	1	1	4	1	1	METHYL ETHYL KETONE(MEK)	4	1	4	4	4	4	4
N-HEPTANE	1	4	1	2	1	1	4	MRTHYL MERCAPTAN	-	1	-	-	-	-	-
N-HEXALDEHYDE	4	1	4	1	-	4	2	MILK	1	1	1	1	4	1	1
N-HEXANE	1	4	1	2	1	1	4	MINERAL OILS	1	3	1	2	1	1	2
HEXANOL	1	2	1	1	4	-	1	MINERAL SPIRITS	1	4	1	4	1	-	4
HOME HEATING OIL	1	4	1	2	1	-	1	MONOVINYL ACETYLFENE	1	1	1	2	-	-	2

Fluid Compatibility Table

General Properties of Elastomers

COMPATIBILITY RATING 1 SATISFACTORY 2 FAIR (USUALLY OK FOR STATIC SEAL) 3 DOUBTFUL (SOMETIMES OK FOR STATIC SEAL) 4 UNSATISFACTORY - INSUFFICIENT DATA	NITRILE(NBR)	EPDM	FLUOROCARBON(FKM)	CHLOROPRENE RUBBER (CR)	POLYACRYLATE (ACM)	FLUOROSILICONE(FVMQ)	SILICONE(VMQ)	COMPATIBILITY RATING 1 SATISFACTORY 2 FAIR (USUALLY OK FOR STATIC SEAL) 3 DOUBTFUL (SOMETIMES OK FOR STATIC SEAL) 4 UNSATISFACTORY - INSUFFICIENT DATA	NITRILE(NBR)	EPDM	FLUOROCARBON(FKM)	CHLOROPRENE RUBBER (CR)	POLYACRYLATE (ACM)	FLUOROSILICONE(FVMQ)	SILICONE(VMQ)
MUSTARD	-	1	1	-	-	-	1	SILICONE GREASES	1	1	1	1	1	1	3
NAPHTHA	2	4	1	4	2	2	4	SILVER NITRATE	2	1	1	1	1	1	1
NAPHTHALENE	4	4	1	4	-	1	4	SKELLY,SOLVENT B,C,E	1	4	1	4	-	1	-
NAPHTHENIC ACID	2	4	1	4	-	1	4	SKYDROL	4	1	1	4	4	-	4
NAYURAL GAS	1	4	1	1	2	3	1	SKYDROL 500	4	1	4	4	4	3	3
NEATSFOOT OIL	1	2	1	4	1	1	2	SODIUM HYDROXIDE,3 MOLAR	2	1	2	2	4	2	1
NITRIC ACID								SOVASOL NO.1,2 AND 3	1	4	1	2	2	1	4
3 MOLAR	4	2	1	4	4	3	4	NO.73 AND 74	2	4	1	2	2	1	4
CONCENTRATED	4	4	1	4	4	3	4	SOYBEAN OIL	1	3	1	3	1	1	1
RED FUMING(RFNA)	4	4	2	4	4	4	4	STEARIC ACID	2	2	-	2	-	-	2
INHIBITED RED FUMING(IRENA)	4	4	2	4	4	4	4	STODDARD SOLVENT	1	4	1	2	1	1	4
NITROBENZENE	4	4	2	4	4	4	4	SUCROSE SOLUTIONS	1	1	1	2	4	1	1
NITROPROPANE	4	2	4	4	4	4	4	SULFURIC ACID							
N-OCTANE	2	4	1	4	4	2	4	3 MOLAR	4	2	1	3	2	3	4
OCTANOL	1	1	1	1	4	-	1	CONCENTRATED	4	4	1	4	4	4	4
OLEIC ACID	3	4	2	4	4	-	4	TALL OIL	1	4	1	2	1	-	-
OLEUM(FUMING SULFURIC ACID)	4	4	1	4	4	-	4	TANNIC ACID	1	1	1	2	4	-	2
ORONITE 8200	2	4	1	1	-	1	4	10%	1	1	1	1	4	1	2
OXALIC ACID	2	1	1	2	-	1	2	TAR,BITUMINOUS	2	4	1	3	4	1	2
PEANUT OIL	1	3	1	3	1	1	1	TARTARIC ACID	1	2	1	2	-	1	1
PENTANE, 2 METHYL	1	4	1	2	1	3	4	TETRACHOROETHANE	4	4	1	4	4	2	-
2-4,DIMETHYL	1	4	1	2	1	3	4	TETRALIN	4	4	1	4	-	1	4
3-METHYL	1	4	1	2	1	3	4	TIDEWATER OIL-BEEDOL	1	4	1	2	1	1	2
PERCHLOROETHYLENE	2	4	1	4	4	2	4	MULTIGEAR 140,EP LUBE	1	4	1	2	1	1	4
PETROLEUM ETHER	4	4	1	4	4	-	4	TOLUENE	4	4	1	4	4	2	4
PHENOL	4	4	1	4	4	2	4	TRICHLOROETHYLENE	3	4	1	4	4	2	4
PHENYLHYDRAZINE	4	4	1	4	4	-	-	TRIETHANOL AMINE	3	2	4	2	4	4	-
PHOSPHORIC ACID								TURBINE OIL	1	4	1	4	1	1	4
3 MOLAR	4	1	1	3	-	2	2	TURPENTINE	1	4	1	4	2	2	4
CONCENTRATED	4	2	1	4	-	2	3	UCDN 50HB 280X	1	1	1	1	-	-	1
PINE OIL	1	4	1	4	-	1	4	UNIVIS J-43	1	4	1	1	1	-	4
POTASSIUM HYDROXIDE,50%	2	1	4	2	4	3	3	VARNISH	2	4	1	4	4	2	4
PROPANE	1	4	1	2	1	2	4	VINEGAR	2	1	1	2	4	3	1
PROPANOL	1	1	1	1	4	-	1	WATER	1	1	2	2	4	1	1
PROPYL ACETATE	4	2	4	4	4	4	4	WHEAT GERM OIL	1	4	1	2	1	-	1
PYDRAUL 10E,29ELT	4	1	1	4	4	4	4	WHISKEY AND WINES	1	1	1	1	4	1	1
30E,50E,65E,90E	4	1	1	4	4	1	1	WOOD OIL	1	4	1	2	-	2	4
115E	4	1	1	4	4	3	4								
230E,312C,540C	4	4	1	4	4	4	4								
PYRANOL	1	4	1	1	1	-	4								
PYRIDINE	4	4	4	4	4	-	4								
RAPESEED OIL	2	1	1	2	2	1	4								
SAE10W30	1	4	1	2	1	-	1								
SEA(SALT) WATER	1	1	-	2	4	1	1								

4 O-Ring

O-Ring Design Guideline

Extrusion Limit of O-Ring & Clearance Gap

The O-Ring is secured within the gland and is compressed to fill surface imperfections and any available clearance gaps. It functions effectively under low-pressure conditions by maintaining a seal through compression. However, as pressure increases, the O-Ring undergoes distortion, which enhances strain and creates a tighter seal. Under high-pressure conditions, the O-Ring may extrude into the clearance gap, potentially causing seal failure in standard gland configurations.

To prevent extrusion, an anti-extrusion back-up ring made from durable, cut-resistant materials such as PTFE or hard rubber can be utilized. In static applications, gland design modifications may allow higher pressure resistance without requiring a back-up ring. Regardless of the approach, careful attention is necessary to minimize extrusion. The extent of extrusion is influenced by factors such as O-Ring hardness, pressure, and clearance gap. Refer to FIG 1, FIG 2, and Table 1 for additional details.

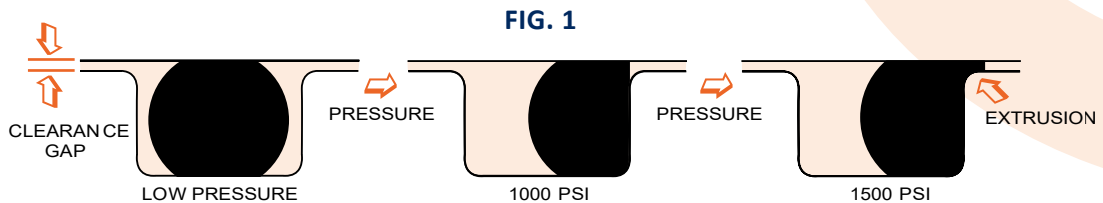
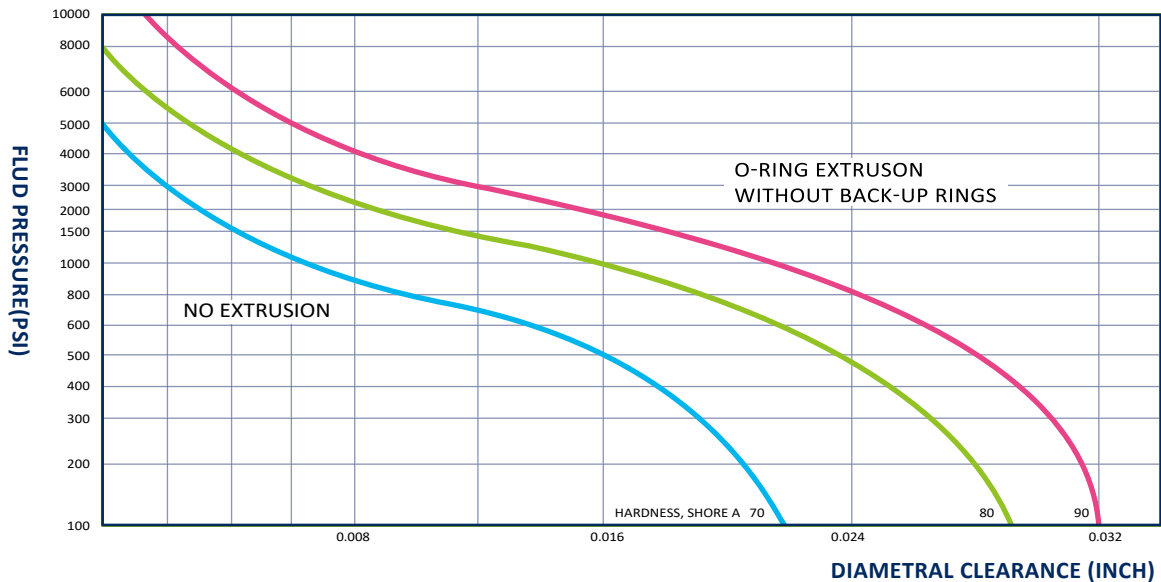


FIG. 2 : EXTRUSION LIMIT OF O-RING



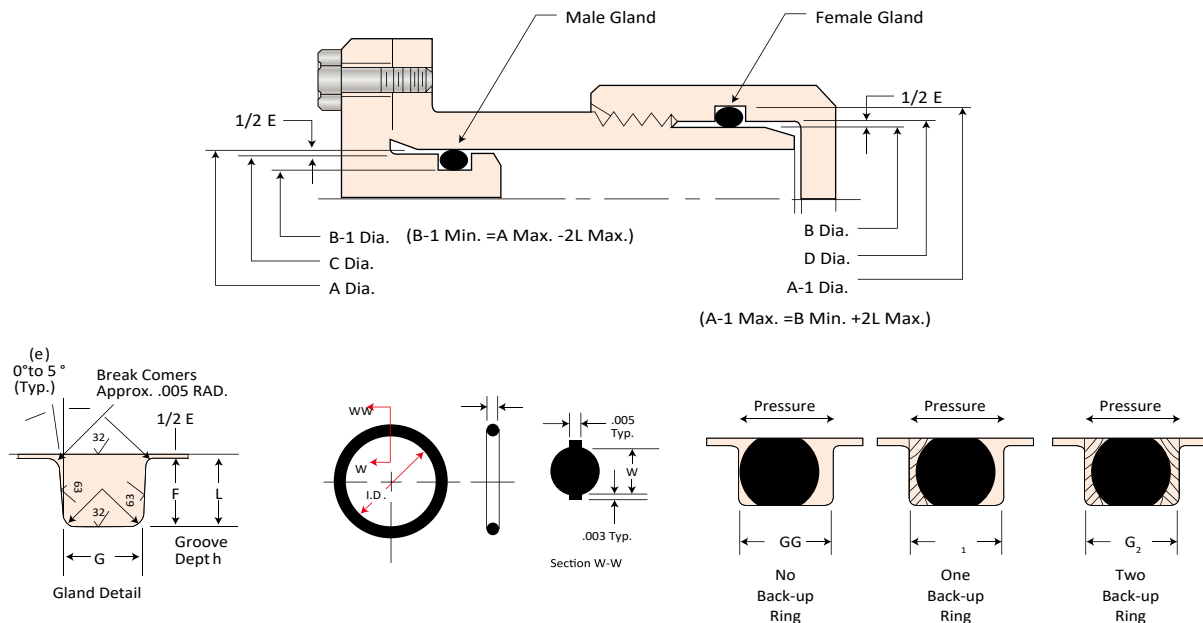
General Properties of Elastomers

Table 1: Limit of the Diametral Clearance (Unit: Inch) Against Fluid Pressure

PRESSURE (PSI)					
	UP TO 500	500-1000	1000-1500	1500-2000	2000-3000
70	0.016	0.010	0.006	0.004	0.002
90	0.028	0.024	0.020	0.016	0.010

Extrusion happens beyond the limit of diametral clearance against fluid pressure.

Static O-Ring Sealing- Industrial Static Seal Glands



O-Ring Design Reference

Design- For Industrial O-Ring Static Seal Glands

O-Ring Size AS568A-	W Cross-Section		L Gland Depth	Squeeze		E(a) Diametral Clearance	G-Groove Width			R Groove Radius	Max Eccentricity(b)
	Nominal	Actual		Actual	%		No Back-up Ring(G)	One Back-up Ring(G1)	Two Back-up Ring(G2)		
004 through 050	1/16	.070 ±.003	.050 to .052	.015 to .023	22 to 32	.002 to .005	.093 to .098	.138 to .143	.205 to .210	.005 to .015	.002
102 through 178	3/32	.103 ±.003	.081 to .083	.017 to .025	17 to 24	.002 to .005	.140 to .145	.171 to .176	.238 to .243	.005 to .015	.002
201 through 284	1/8	.139 ±.004	.111 to .113	.022 to .032	16 to 23	.003 to .006	.187 to .192	.208 to .213	.275 to .280	.010 to .025	.003
309 through 395	3/16	.210 ±.005	.170 to .173	.032 to .045	15 to 21	.003 to .006	.281 to .286	.311 to .316	.410 to .415	.020 to .035	.004
425 through 475	1/4	.275 ±.006	.226 to .229	.040 to .055	15 to 20	.004 to .007	.375 to .380	.408 to .413	.538 to .543	.020 to .035	.005

(a) Clearance (extrusion gap) must be held to a minimum consistent with design requirements for temperature range variation.

(b) Total indicator reading between groove and adjacent bearing surface.

(c) Reduce maximum diametral clearance 50% when using silicone or fluorosilicone O-Rings.

(d) For ease of assembly, when Back-up Ring are used, gland depth may be increased up to 5%.

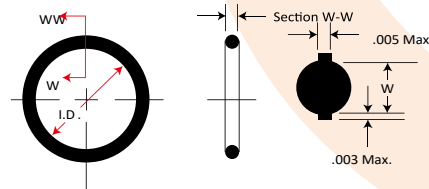
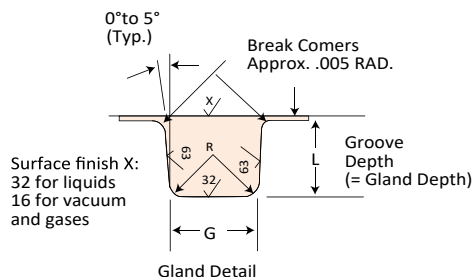
Static O-Ring Sealing- Face Seal Glands

For Internal Pressure (outward pressure direction)
dimension the groove by its outside diameter (H_o) and width:

(H_o)=Mean O.D. of O-ring Tolerance=Minus 1% of Mean O.D., but not more then -.060

For External Pressure (inward pressure direction)
dimension the groove by its inside diameter (H_i) and width:

(H_i)=Mean O.D. of O-ring Tolerance=Plus 1% of Mean O.D., but not more then +.060



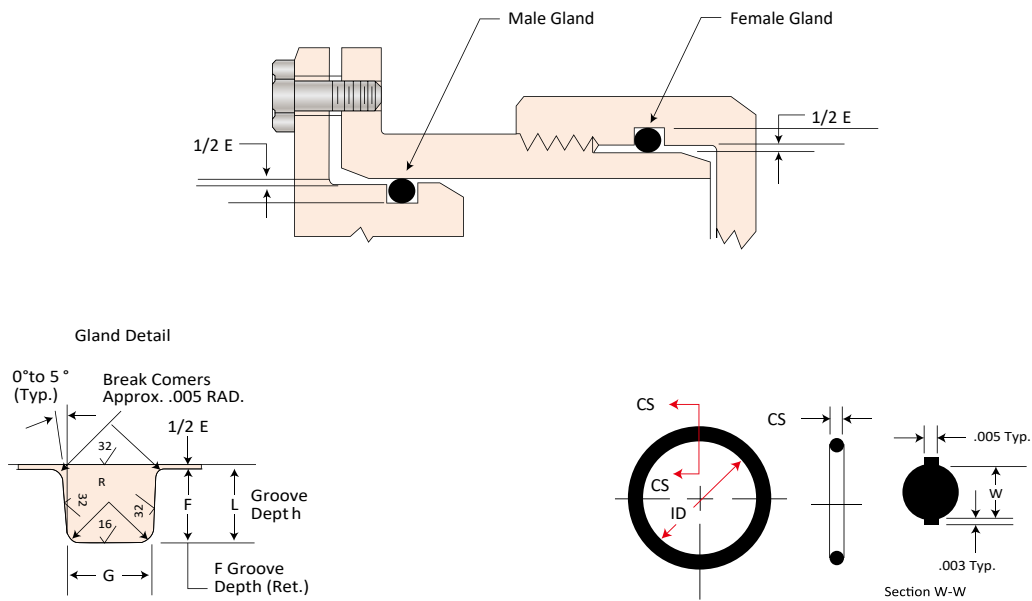
O-Ring Design Reference

Design- For Industrial O-Ring Static Seal Glands

These dimensions are intended primarily for face type O-Ring seals and low temperature applications

O-Ring Size AS568A-	W Cross-Section		L Gland Depth	Squeeze		G-Groove Width		R Groove Radius
	Nominal	Actual		Actual	%	Liquids	Vacuum and Gases	
004 through 050	1/16	.070 ±.003	.050 to .054	.013 to .023	19 to 32	.101 to .107	.084 to .089	.005 to .015
102 through 178	3/32	.103 ±.003	.074 to .080	.020 to .032	20 to 30	.136 to .142	.120 to .125	.005 to .015
201 through 284	1/8	.139 ±.004	.101 to .107	.028 to .042	20 to 30	.177 to .187	.158 to .164	.010 to .025
309 through 395	3/16	.210 ±.005	.152 to .162	.043 to .063	21 to 30	.270 to .290	.239 to .244	.020 to .035
425 through 475	1/4	.275 ±.006	.201 to .211	.058 to .080	21 to 29	.342 to .362	.309 to .314	.020 to .035
special	3/8	.275 ±.006	.276 to .286	.082 to .108	22 to 28	.475 to .485	.419 to .424	.030 to .045
special	1/2	.500 ±.008	.370 to .380	.112 to .138	22 to 27	.638 to 645	.560 to 565	.030 to .040

Static O-Ring Sealing- Industrial Static Seal Glands



O-Ring Design Reference

Design- For Static Vacuum Seal Glands

O-Ring Size AS568A-	W Cross-Section		L Gland Depth	E Squeeze		Diametral Clearance	G Groove Width	R Groove Radius	Max* Eccen- tricity(b)
	Nominal	Actual		Actual	%				
004 through 050	1/16	.070 ±.003	.050	.015	22	.002	.093	.005	.002
			to .052	to .023	to 32	to .005	to .098	to .015	
102 through 178	3/32	.103 ±.003	.081	.017	17	.002	.140	.005	.002
			to .083	to .025	to 24	to .005	to .145	to .015	
201 through 284	1/8	.139 ±.004	.111	.022	16	.003	.187	.010	.003
			to .113	to .032	to 23	to .006	to .192	to .025	
309 through 395	3/16	.210 ±.005	.170	.032	15	.003	.281	.020	.004
			to .173	to .045	to 21	to .006	to .286	to .035	
425 through 475	1/4	.275 ±.006	.226	.040	15	.004	.375	.020	.005
			to .229	to .055	to 20	to .007	to .380	to .035	

* Total indicated reading between groove and adjacent bearing surface.

Full Size Charts

DSC provides O-Rings in compliance with various standards: AS 568, BS4518, GB/T 3452.1, JIS B2401, JASO F404, Metric and SMS 1586. Full size charts are available on our website or via the QR code.



O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0001	1/32	3/32	1/32	0.029	0.004	0.040	0.003	0.74	0.10	1.02	0.08
A0002	3/64	9/64	3/64	0.042	0.004	0.050	0.003	1.07	0.10	1.27	0.08
A0003	1/16	3/16	1/16	0.056	0.004	0.060	0.003	1.42	0.10	1.52	0.08
A0004	5/64	13/64	1/16	0.070	0.005	0.070	0.003	1.78	0.13	1.78	0.08
A0005	3/32	7/32	1/16	0.101	0.005	0.070	0.003	2.57	0.13	1.78	0.08
A0006	1/8	1/4	1/16	0.114	0.005	0.070	0.003	2.90	0.13	1.78	0.08
A0007	5/32	9/32	1/16	0.145	0.005	0.070	0.003	3.68	0.13	1.78	0.08
A0008	3/16	5/16	1/16	0.176	0.005	0.070	0.003	4.47	0.13	1.78	0.08
A0009	7/32	11/32	1/16	0.208	0.005	0.070	0.003	5.28	0.13	1.78	0.08
A0010	1/4	3/8	1/16	0.239	0.005	0.070	0.003	6.07	0.13	1.78	0.08
A0011	5/16	7/16	1/16	0.301	0.005	0.070	0.003	7.65	0.13	1.78	0.08
A0012	3/8	1/2	1/16	0.364	0.005	0.070	0.003	9.25	0.13	1.78	0.08
A0013	7/16	9/16	1/16	0.426	0.005	0.070	0.003	10.82	0.13	1.78	0.08
A0014	1/2	5/8	1/16	0.489	0.005	0.070	0.003	12.42	0.13	1.78	0.08
A0015	9/16	11/16	1/16	0.551	0.007	0.070	0.003	14.00	0.18	1.78	0.08
A0016	5/8	3/4	1/16	0.614	0.009	0.070	0.003	15.60	0.23	1.78	0.08
A0017	11/16	13/16	1/16	0.676	0.009	0.070	0.003	17.17	0.23	1.78	0.08
A0018	3/4	7/8	1/16	0.739	0.009	0.070	0.003	18.77	0.23	1.78	0.08
A0019	13/16	15/16	1/16	0.801	0.009	0.070	0.003	20.35	0.23	1.78	0.08
A0020	7/8	1	1/16	0.864	0.009	0.070	0.003	21.95	0.23	1.78	0.08
A0021	15/16	1 1/16	1/16	0.926	0.009	0.070	0.003	23.52	0.23	1.78	0.08
A0022	1	1 1/8	1/16	0.989	0.010	0.070	0.003	25.12	0.25	1.78	0.08
A0023	1 1/16	1 3/16	1/16	1.051	0.010	0.070	0.003	26.70	0.25	1.78	0.08
A0024	1 1/8	1 1/4	1/16	1.114	0.010	0.070	0.003	28.30	0.25	1.78	0.08
A0025	1 3/16	1 5/16	1/16	1.176	0.011	0.070	0.003	29.87	0.28	1.78	0.08
A0026	1 1/4	1 3/8	1/16	1.239	0.011	0.070	0.003	31.47	0.28	1.78	0.08
A0027	1 5/16	1 7/16	1/16	1.301	0.011	0.070	0.003	33.05	0.28	1.78	0.08
A0028	1 3/8	1 1/2	1/16	1.364	0.013	0.070	0.003	34.65	0.33	1.78	0.08
A0029	1 1/2	1 5/8	1/16	1.489	0.013	0.070	0.003	37.82	0.33	1.78	0.08
A0030	1 5/8	1 3/4	1/16	1.614	0.013	0.070	0.003	41.00	0.33	1.78	0.08
A0031	1 3/4	1 7/8	1/16	1.739	0.015	0.070	0.003	44.17	0.38	1.78	0.08
A0032	1 7/8	2	1/16	1.864	0.015	0.070	0.003	47.35	0.38	1.78	0.08
A0033	2	2 1/8	1/16	1.989	0.018	0.070	0.003	50.52	0.46	1.78	0.08
A0034	2 1/8	2 1/4	1/16	2.114	0.018	0.070	0.003	53.70	0.46	1.78	0.08
A0035	2 1/4	2 3/8	1/16	2.239	0.018	0.070	0.003	56.87	0.46	1.78	0.08
A0036	2 3/8	2 1/2	1/16	2.364	0.018	0.070	0.003	60.05	0.46	1.78	0.08
A0037	2 1/2	2 5/8	1/16	2.489	0.018	0.070	0.003	63.22	0.46	1.78	0.08
A0038	2 5/8	2 3/4	1/16	2.614	0.020	0.070	0.003	66.40	0.51	1.78	0.08
A0039	2 3/4	2 7/8	1/16	2.739	0.020	0.070	0.003	69.57	0.51	1.78	0.08
A0040	2 7/8	3	1/16	2.864	0.020	0.070	0.003	72.75	0.51	1.78	0.08
A0041	3	3 1/8	1/16	2.989	0.024	0.070	0.003	75.92	0.61	1.78	0.08
A0042	3 1/4	3 3/8	1/16	3.239	0.024	0.070	0.003	82.27	0.61	1.78	0.08
A0043	3 1/2	3 5/8	1/16	3.489	0.024	0.070	0.003	88.62	0.61	1.78	0.08
A0044	3 3/4	3 7/8	1/16	3.739	0.027	0.070	0.003	94.97	0.69	1.78	0.08
A0045	4	4 1/8	1/16	3.989	0.027	0.070	0.003	101.32	0.69	1.78	0.08
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0046	4 1/4	4 3/8	1/16	4.239	0.030	0.070	0.003	107.67	0.76	1.78	0.08
A0047	4 1/2	4 3/8	1/16	4.489	0.030	0.070	0.003	114.02	0.76	1.78	0.08
A0048	4 3/4	4 7/8	1/16	4.739	0.030	0.070	0.003	120.37	0.76	1.78	0.08
A0049	5	5 1/8	1/16	4.989	0.037	0.070	0.003	126.72	0.94	1.78	0.08
A0050	5 1/4	5 3/8	1/16	5.239	0.037	0.070	0.003	133.07	0.94	1.78	0.08
A0051	5 1/2	5 5/8	1/16	5.489	0.037	0.070	0.003	139.42	0.94	1.78	0.08
A0052	5 3/4	5 7/8	1/16	5.739	0.037	0.070	0.003	145.77	0.94	1.78	0.08
A0053	6	6 1/8	1/16	5.989	0.037	0.070	0.003	152.12	0.94	1.78	0.08
A0054	6 1/4	6 3/8	1/16	6.239	0.040	0.070	0.003	158.47	1.02	1.78	0.08
A0055	6 1/2	6 5/8	1/16	6.489	0.040	0.070	0.003	164.82	1.02	1.78	0.08
A0102	1/16	1/4	3/32	0.049	0.005	0.103	0.003	1.24	0.13	2.62	0.08
A0103	3/32	9/32	3/32	0.081	0.005	0.103	0.003	2.06	0.13	2.62	0.08
A0104	1/8	5/16	3/32	0.112	0.005	0.103	0.003	2.84	0.13	2.62	0.08
A0105	5/32	11/32	3/32	0.143	0.005	0.103	0.003	3.63	0.13	2.62	0.08
A0106	3/16	3/8	3/32	0.174	0.005	0.103	0.003	4.42	0.13	2.62	0.08
A0107	7/32	13/32	3/32	0.206	0.005	0.103	0.003	5.23	0.13	2.62	0.08
A0108	1/4	7/16	3/32	0.237	0.005	0.103	0.003	6.02	0.13	2.62	0.08
A0109	5/16	1/2	3/32	0.299	0.005	0.103	0.003	7.59	0.13	2.62	0.08
A0110	3/8	9/16	3/32	0.362	0.005	0.103	0.003	9.19	0.13	2.62	0.08
A0111	7/16	5/8	3/32	0.424	0.005	0.103	0.003	10.77	0.13	2.62	0.08
A0112	1/2	11/16	3/32	0.487	0.005	0.103	0.003	12.37	0.13	2.62	0.08
A0113	9/16	3/4	3/32	0.549	0.007	0.103	0.003	13.94	0.18	2.62	0.08
A0114	5/8	13/16	3/32	0.612	0.009	0.103	0.003	15.54	0.23	2.62	0.08
A0115	11/16	7/8	3/32	0.674	0.009	0.103	0.003	17.12	0.23	2.62	0.08
A0116	3/4	15/16	3/32	0.737	0.009	0.103	0.003	18.72	0.23	2.62	0.08
A0117	13/16	1	3/32	0.799	0.010	0.103	0.003	20.29	0.25	2.62	0.08
A0118	7/8	1 1/16	3/32	0.862	0.010	0.103	0.003	21.89	0.25	2.62	0.08
A0119	15/16	1 1/8	3/32	0.924	0.010	0.103	0.003	23.47	0.25	2.62	0.08
A0120	1	1 3/16	3/32	0.987	0.010	0.103	0.003	25.07	0.25	2.62	0.08
A0121	1 1/16	1 1/4	3/32	1.049	0.010	0.103	0.003	26.64	0.25	2.62	0.08
A0122	1 1/8	1 5/16	3/32	1.112	0.010	0.103	0.003	28.24	0.25	2.62	0.08
A0123	1 3/16	1 3/8	3/32	1.174	0.012	0.103	0.003	29.82	0.30	2.62	0.08
A0124	1 1/4	1 7/16	3/32	1.237	0.012	0.103	0.003	31.42	0.30	2.62	0.08
A0125	1 5/16	1 1/2	3/32	1.299	0.012	0.103	0.003	32.99	0.30	2.62	0.08
A0126	1 3/8	1 9/16	3/32	1.362	0.012	0.103	0.003	34.59	0.30	2.62	0.08
A0127	1 7/16	1 5/8	3/32	1.424	0.012	0.103	0.003	36.17	0.30	2.62	0.08
A0128	1 1/2	1 11/16	3/32	1.487	0.012	0.103	0.003	37.77	0.30	2.62	0.08
A0129	1 9/16	1 3/4	3/32	1.549	0.015	0.103	0.003	39.34	0.38	2.62	0.08
A0130	1 5/8	1 13/16	3/32	1.612	0.015	0.103	0.003	40.94	0.38	2.62	0.08
A0131	1 11/16	1 7/8	3/32	1.674	0.015	0.103	0.003	42.52	0.38	2.62	0.08
A0132	1 3/4	1 15/16	3/32	1.737	0.015	0.103	0.003	44.12	0.38	2.62	0.08
A0133	1 13/16	2	3/32	1.799	0.015	0.103	0.003	45.69	0.38	2.62	0.08
A0134	1 7/8	2 1/16	3/32	1.862	0.015	0.103	0.003	47.29	0.38	2.62	0.08
A0135	1 15/16	2 1/8	3/32	1.925	0.017	0.103	0.003	48.90	0.43	2.62	0.08
A0136	2	2 3/16	3/32	1.987	0.017	0.103	0.003	50.47	0.43	2.62	0.08
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0137	2 1/16	2 1/4	3/32	2.050	0.017	0.103	0.003	52.07	0.43	2.62	0.08
A0138	2 1/8	2 5/16	3/32	2.112	0.017	0.103	0.003	53.64	0.43	2.62	0.08
A0139	2 3/16	2 3/8	3/32	2.175	0.017	0.103	0.003	55.25	0.43	2.62	0.08
A0140	2 1/4	2 7/16	3/32	2.237	0.017	0.103	0.003	56.82	0.43	2.62	0.08
A0141	2 5/16	2 1/2	3/32	2.300	0.020	0.103	0.003	58.42	0.51	2.62	0.08
A0142	2 3/8	2 9/16	3/32	2.362	0.020	0.103	0.003	59.99	0.51	2.62	0.08
A0143	2 7/16	2 5/8	3/32	2.425	0.020	0.103	0.003	61.60	0.51	2.62	0.08
A0144	2 1/2	2 11/16	3/32	2.487	0.020	0.103	0.003	63.17	0.51	2.62	0.08
A0145	2 9/16	2 3/4	3/32	2.550	0.020	0.103	0.003	64.77	0.51	2.62	0.08
A0146	2 5/8	2 13/16	3/32	2.612	0.020	0.103	0.003	66.34	0.51	2.62	0.08
A0147	2 11/16	2 7/8	3/32	2.675	0.022	0.103	0.003	67.95	0.56	2.62	0.08
A0148	2 3/4	2 15/16	3/32	2.737	0.022	0.103	0.003	69.52	0.56	2.62	0.08
A0149	2 13/16	3	3/32	2.800	0.022	0.103	0.003	71.12	0.56	2.62	0.08
A0150	2 7/8	3 1/16	3/32	2.862	0.022	0.103	0.003	72.69	0.56	2.62	0.08
A0151	3	3 3/16	3/32	2.987	0.024	0.103	0.003	75.87	0.61	2.62	0.08
A0152	3 1/4	3 7/16	3/32	3.237	0.024	0.103	0.003	82.22	0.61	2.62	0.08
A0153	3 1/2	3 11/16	3/32	3.487	0.024	0.103	0.003	88.57	0.61	2.62	0.08
A0154	3 3/4	3 15/16	3/32	3.737	0.028	0.103	0.003	94.92	0.71	2.62	0.08
A0155	4	4 3/16	3/32	3.987	0.028	0.103	0.003	101.27	0.71	2.62	0.08
A0156	4 1/4	4 7/16	3/32	4.237	0.030	0.103	0.003	107.62	0.76	2.62	0.08
A0157	4 1/2	4 11/16	3/32	4.487	0.030	0.103	0.003	113.97	0.76	2.62	0.08
A0158	4 3/4	4 15/16	3/32	4.737	0.030	0.103	0.003	120.32	0.76	2.62	0.08
A0159	5	5 3/16	3/32	4.987	0.035	0.103	0.003	126.67	0.89	2.62	0.08
A0160	5 1/4	5 7/16	3/32	5.237	0.035	0.103	0.003	133.02	0.89	2.62	0.08
A0161	5 1/2	5 11/16	3/32	5.487	0.035	0.103	0.003	139.37	0.89	2.62	0.08
A0162	5 3/4	5 15/16	3/32	5.737	0.035	0.103	0.003	145.72	0.89	2.62	0.08
A0163	6	6 3/16	3/32	5.987	0.035	0.103	0.003	152.07	0.89	2.62	0.08
A0164	6 1/4	6 7/16	3/32	6.237	0.040	0.103	0.003	158.42	1.02	2.62	0.08
A0165	6 1/2	6 11/16	3/32	6.487	0.040	0.103	0.003	164.77	1.02	2.62	0.08
A0166	6 3/4	6 15/16	3/32	6.737	0.040	0.103	0.003	171.12	1.02	2.62	0.08
A0167	7	7 3/16	3/32	6.987	0.040	0.103	0.003	177.47	1.02	2.62	0.08
A0168	7 1/4	7 7/16	3/32	7.237	0.045	0.103	0.003	183.82	1.14	2.62	0.08
A0169	7 1/2	7 11/16	3/32	7.487	0.045	0.103	0.003	190.17	1.14	2.62	0.08
A0170	7 3/4	7 15/16	3/32	7.737	0.045	0.103	0.003	196.52	1.14	2.62	0.08
A0171	8	8 3/16	3/32	7.987	0.045	0.103	0.003	202.87	1.14	2.62	0.08
A0172	8 1/4	8 7/16	3/32	8.237	0.050	0.103	0.003	209.22	1.27	2.62	0.08
A0173	8 1/2	8 11/16	3/32	8.487	0.050	0.103	0.003	215.57	1.27	2.62	0.08
A0174	8 3/4	8 15/16	3/32	8.737	0.050	0.103	0.003	221.92	1.27	2.62	0.08
A0175	9	9 3/16	3/32	8.987	0.050	0.103	0.003	228.27	1.27	2.62	0.08
A0176	9 1/4	9 7/16	3/32	9.237	0.055	0.103	0.003	234.62	1.40	2.62	0.08
A0177	9 1/2	9 11/16	3/32	9.487	0.055	0.103	0.003	240.97	1.40	2.62	0.08
A0178	9 3/4	9 15/16	3/32	9.737	0.055	0.103	0.003	247.32	1.40	2.62	0.08
A0179	10	10 3/16	3/32	9.987	0.055	0.103	0.003	253.67	1.40	2.62	0.08
A0201	3/16	7/16	1/8	0.171	0.005	0.139	0.004	4.34	0.13	3.53	0.10
A0202	1/4	1/2	1/8	0.234	0.005	0.139	0.004	5.94	0.13	3.53	0.10
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0203	5/16	9/16	1/8	0.296	0.005	0.139	0.004	7.52	0.13	3.53	0.10
A0204	3/8	5/8	1/8	0.359	0.005	0.139	0.004	9.12	0.13	3.53	0.10
A0205	7/16	11/16	1/8	0.421	0.005	0.139	0.004	10.69	0.13	3.53	0.10
A0206	1/2	3/4	1/8	0.484	0.005	0.139	0.004	12.29	0.13	3.53	0.10
A0207	9/16	13/16	1/8	0.546	0.007	0.139	0.004	13.87	0.18	3.53	0.10
A0208	5/8	7/8	1/8	0.609	0.009	0.139	0.004	15.47	0.23	3.53	0.10
A0209	11/16	15/16	1/8	0.671	0.009	0.139	0.004	17.04	0.23	3.53	0.10
A0210	3/4	1	1/8	0.734	0.010	0.139	0.004	18.64	0.25	3.53	0.10
A0211	13/16	1 1/16	1/8	0.796	0.010	0.139	0.004	20.22	0.25	3.53	0.10
A0212	7/8	1 1/8	1/8	0.859	0.010	0.139	0.004	21.82	0.25	3.53	0.10
A0213	15/16	1 3/16	1/8	0.921	0.010	0.139	0.004	23.39	0.25	3.53	0.10
A0214	1	1 1/4	1/8	0.984	0.010	0.139	0.004	24.99	0.25	3.53	0.10
A0215	1 1/16	1 5/16	1/8	1.046	0.010	0.139	0.004	26.57	0.25	3.53	0.10
A0216	1 1/8	1 3/8	1/8	1.109	0.012	0.139	0.004	28.17	0.30	3.53	0.10
A0217	1 3/16	1 7/16	1/8	1.171	0.012	0.139	0.004	29.74	0.30	3.53	0.10
A0218	1 1/4	1 1/2	1/8	1.234	0.012	0.139	0.004	31.34	0.30	3.53	0.10
A0219	1 5/16	1 9/16	1/8	1.296	0.012	0.139	0.004	32.92	0.30	3.53	0.10
A0220	1 3/8	1 5/8	1/8	1.359	0.012	0.139	0.004	34.52	0.30	3.53	0.10
A0221	1 7/16	1 11/16	1/8	1.421	0.012	0.139	0.004	36.09	0.30	3.53	0.10
A0222	1 1/2	1 3/4	1/8	1.484	0.015	0.139	0.004	37.69	0.38	3.53	0.10
A0223	1 5/8	1 7/8	1/8	1.609	0.015	0.139	0.004	40.87	0.38	3.53	0.10
A0224	1 3/4	2	1/8	1.734	0.015	0.139	0.004	44.04	0.38	3.53	0.10
A0225	1 7/8	2 1/8	1/8	1.859	0.018	0.139	0.004	47.22	0.46	3.53	0.10
A0226	2	2 1/4	1/8	1.984	0.018	0.139	0.004	50.39	0.46	3.53	0.10
A0227	2 1/16	2 3/8	1/8	2.109	0.018	0.139	0.004	53.57	0.46	3.53	0.10
A0228	2 1/4	2 1/2	1/8	2.234	0.020	0.139	0.004	56.74	0.51	3.53	0.10
A0229	2 3/8	2 5/8	1/8	2.359	0.020	0.139	0.004	59.92	0.51	3.53	0.10
A0230	2 1/2	2 3/4	1/8	2.484	0.020	0.139	0.004	63.09	0.51	3.53	0.10
A0231	2 5/8	2 7/8	1/8	2.609	0.020	0.139	0.004	66.27	0.51	3.53	0.10
A0232	2 3/4	3	1/8	2.734	0.024	0.139	0.004	69.44	0.61	3.53	0.10
A0233	2 7/8	3 1/8	1/8	2.859	0.024	0.139	0.004	72.62	0.61	3.53	0.10
A0234	3	3 1/4	1/8	2.984	0.024	0.139	0.004	75.79	0.61	3.53	0.10
A0235	3 1/8	3 3/8	1/8	3.109	0.024	0.139	0.004	78.97	0.61	3.53	0.10
A0236	3 1/4	3 1/2	1/8	3.234	0.024	0.139	0.004	82.14	0.61	3.53	0.10
A0237	3 3/8	3 5/8	1/8	3.359	0.024	0.139	0.004	85.32	0.61	3.53	0.10
A0238	3 1/2	3 3/4	1/8	3.484	0.024	0.139	0.004	88.49	0.61	3.53	0.10
A0239	3 5/8	3 7/8	1/8	3.609	0.028	0.139	0.004	91.67	0.71	3.53	0.10
A0240	3 3/4	4	1/8	3.734	0.028	0.139	0.004	94.84	0.71	3.53	0.10
A0241	3 7/8	4 1/8	1/8	3.859	0.028	0.139	0.004	98.02	0.71	3.53	0.10
A0242	4	4 1/4	1/8	3.984	0.028	0.139	0.004	101.19	0.71	3.53	0.10
A0243	4 1/8	4 3/8	1/8	4.109	0.028	0.139	0.004	104.37	0.71	3.53	0.10
A0244	4 1/4	4 1/2	1/8	4.234	0.030	0.139	0.004	107.54	0.76	3.53	0.10
A0245	4 3/8	4 5/8	1/8	4.359	0.030	0.139	0.004	110.72	0.76	3.53	0.10
A0246	4 1/2	4 3/4	1/8	4.484	0.030	0.139	0.004	113.89	0.76	3.53	0.10
A0247	4 5/8	4 7/8	1/8	4.609	0.030	0.139	0.004	117.07	0.76	3.53	0.10
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0248	4 3/4	5	1/8	4.734	0.030	0.139	0.004	120.24	0.76	3.53	0.10
A0249	4 7/8	5 1/8	1/8	4.859	0.035	0.139	0.004	123.42	0.89	3.53	0.10
A0250	5	5 1/4	1/8	4.984	0.035	0.139	0.004	126.59	0.89	3.53	0.10
A0251	5 1/8	5 3/8	1/8	5.109	0.035	0.139	0.004	129.77	0.89	3.53	0.10
A0252	5 1/4	5 1/2	1/8	5.234	0.035	0.139	0.004	132.94	0.89	3.53	0.10
A0253	5 3/8	5 5/8	1/8	5.359	0.035	0.139	0.004	136.12	0.89	3.53	0.10
A0254	5 1/2	5 3/4	1/8	5.484	0.035	0.139	0.004	139.29	0.89	3.53	0.10
A0255	5 5/8	5 7/8	1/8	5.609	0.035	0.139	0.004	142.47	0.89	3.53	0.10
A0256	5 3/4	6	1/8	5.734	0.035	0.139	0.004	145.64	0.89	3.53	0.10
A0257	5 7/8	6 1/8	1/8	5.859	0.035	0.139	0.004	148.82	0.89	3.53	0.10
A0258	6	6 1/4	1/8	5.984	0.035	0.139	0.004	151.99	0.89	3.53	0.10
A0259	6 1/4	6 1/2	1/8	6.234	0.040	0.139	0.004	158.34	1.02	3.53	0.10
A0260	6 1/2	6 3/4	1/8	6.484	0.040	0.139	0.004	164.69	1.02	3.53	0.10
A0261	6 3/4	7	1/8	6.734	0.040	0.139	0.004	171.04	1.02	3.53	0.10
A0262	7	7 1/4	1/8	6.984	0.040	0.139	0.004	177.39	1.02	3.53	0.10
A0263	7 1/4	7 1/2	1/8	7.234	0.045	0.139	0.004	183.74	1.14	3.53	0.10
A0264	7 1/2	7 3/4	1/8	7.484	0.045	0.139	0.004	190.09	1.14	3.53	0.10
A0265	7 3/4	8	1/8	7.734	0.045	0.139	0.004	196.44	1.14	3.53	0.10
A0266	8	8 1/4	1/8	7.984	0.045	0.139	0.004	202.79	1.14	3.53	0.10
A0267	8 1/4	8 1/2	1/8	8.234	0.050	0.139	0.004	209.14	1.27	3.53	0.10
A0268	8 1/2	8 3/4	1/8	8.484	0.050	0.139	0.004	215.49	1.27	3.53	0.10
A0269	8 3/4	9	1/8	8.734	0.050	0.139	0.004	221.84	1.27	3.53	0.10
A0270	9	9 1/4	1/8	8.984	0.050	0.139	0.004	228.19	1.27	3.53	0.10
A0271	9 1/4	9 1/2	1/8	9.234	0.055	0.139	0.004	234.54	1.40	3.53	0.10
A0272	9 1/2	9 3/4	1/8	9.484	0.055	0.139	0.004	240.89	1.40	3.53	0.10
A0273	9 3/4	10	1/8	9.734	0.055	0.139	0.004	247.24	1.40	3.53	0.10
A0274	10	10 1/4	1/8	9.984	0.055	0.139	0.004	253.59	1.40	3.53	0.10
A0275	10 1/2	10 3/4	1/8	10.484	0.055	0.139	0.004	266.29	1.40	3.53	0.10
A0276	11	11 1/4	1/8	10.984	0.065	0.139	0.004	278.99	1.65	3.53	0.10
A0277	11 1/2	11 3/4	1/8	11.484	0.065	0.139	0.004	291.69	1.65	3.53	0.10
A0278	12	12 1/4	1/8	11.984	0.065	0.139	0.004	304.39	1.65	3.53	0.10
A0279	13	13 1/4	1/8	12.984	0.065	0.139	0.004	329.79	1.65	3.53	0.10
A0280	14	14 1/4	1/8	13.984	0.065	0.139	0.004	355.19	1.65	3.53	0.10
A0281	15	15 1/4	1/8	14.984	0.065	0.139	0.004	380.59	1.65	3.53	0.10
A0282	16	16 1/4	1/8	15.955	0.075	0.139	0.004	405.26	1.91	3.53	0.10
A0283	17	17 1/4	1/8	16.955	0.080	0.139	0.004	430.66	2.03	3.53	0.10
A0284	18	18 1/4	1/8	17.955	0.085	0.139	0.004	456.06	2.16	3.53	0.10
A0309	7/16	13/16	3/16	0.412	0.005	0.210	0.005	10.46	0.13	5.33	0.13
A0310	1/2	7/8	3/16	0.475	0.005	0.210	0.005	12.07	0.13	5.33	0.13
A0311	9/16	15/16	3/16	0.537	0.007	0.210	0.005	13.64	0.18	5.33	0.13
A0312	5/8	1	3/16	0.600	0.009	0.210	0.005	15.24	0.23	5.33	0.13
A0313	11/16	1 1/16	3/16	0.662	0.009	0.210	0.005	16.81	0.23	5.33	0.13
A0314	3/4	1 1/8	3/16	0.725	0.010	0.210	0.005	18.42	0.25	5.33	0.13
A0315	13/16	1 3/16	3/16	0.787	0.010	0.210	0.005	19.99	0.25	5.33	0.13
A0316	7/8	1 1/4	3/16	0.850	0.010	0.210	0.005	21.59	0.25	5.33	0.13
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0317	15/16	1 5/16	3/16	0.912	0.010	0.210	0.005	23.16	0.25	5.33	0.13
A0318	1	1 3/8	3/16	0.975	0.010	0.210	0.005	24.77	0.25	5.33	0.13
A0319	1 1/16	1 7/16	3/16	1.037	0.010	0.210	0.005	26.34	0.25	5.33	0.13
A0320	1 1/8	1 1/2	3/16	1.100	0.012	0.210	0.005	27.94	0.30	5.33	0.13
A0321	1 3/16	1 9/16	3/16	1.162	0.012	0.210	0.005	29.51	0.30	5.33	0.13
A0322	1 1/4	1 5/8	3/16	1.225	0.012	0.210	0.005	31.12	0.30	5.33	0.13
A0323	1 5/16	1 11/16	3/16	1.287	0.012	0.210	0.005	32.69	0.30	5.33	0.13
A0324	1 3/8	1 3/4	3/16	1.350	0.012	0.210	0.005	34.29	0.30	5.33	0.13
A0325	1 1/2	1 7/8	3/16	1.475	0.015	0.210	0.005	37.47	0.38	5.33	0.13
A0326	1 5/8	2	3/16	1.600	0.015	0.210	0.005	40.64	0.38	5.33	0.13
A0327	1 3/4	2 1/8	3/16	1.725	0.015	0.210	0.005	43.82	0.38	5.33	0.13
A0328	1 7/8	2 1/4	3/16	1.850	0.015	0.210	0.005	46.99	0.38	5.33	0.13
A0329	2	2 3/8	3/16	1.975	0.018	0.210	0.005	50.17	0.46	5.33	0.13
A0330	2 1/8	2 1/2	3/16	2.100	0.018	0.210	0.005	53.34	0.46	5.33	0.13
A0331	2 1/4	2 5/8	3/16	2.225	0.018	0.210	0.005	56.52	0.46	5.33	0.13
A0332	2 3/8	2 3/4	3/16	2.350	0.018	0.210	0.005	59.69	0.46	5.33	0.13
A0333	2 1/2	2 7/8	3/16	2.475	0.020	0.210	0.005	62.87	0.51	5.33	0.13
A0334	2 5/8	3	3/16	2.600	0.020	0.210	0.005	66.04	0.51	5.33	0.13
A0335	2 3/4	3 1/8	3/16	2.725	0.020	0.210	0.005	69.22	0.51	5.33	0.13
A0336	2 7/8	3 1/4	3/16	2.850	0.020	0.210	0.005	72.39	0.51	5.33	0.13
A0337	3	3 3/8	3/16	2.975	0.024	0.210	0.005	75.57	0.61	5.33	0.13
A0338	3 1/8	3 1/2	3/16	3.100	0.024	0.210	0.005	78.74	0.61	5.33	0.13
A0339	3 1/4	3 5/8	3/16	3.225	0.024	0.210	0.005	81.92	0.61	5.33	0.13
A0340	3 3/8	3 3/4	3/16	3.350	0.024	0.210	0.005	85.09	0.61	5.33	0.13
A0341	3 1/2	3 7/8	3/16	3.475	0.024	0.210	0.005	88.27	0.61	5.33	0.13
A0342	3 5/8	4	3/16	3.600	0.028	0.210	0.005	91.44	0.71	5.33	0.13
A0343	3 3/4	4 1/8	3/16	3.725	0.028	0.210	0.005	94.62	0.71	5.33	0.13
A0344	3 7/8	4 1/4	3/16	3.850	0.028	0.210	0.005	97.79	0.71	5.33	0.13
A0345	4	4 3/8	3/16	3.975	0.028	0.210	0.005	100.97	0.71	5.33	0.13
A0346	4 1/8	4 1/2	3/16	4.100	0.028	0.210	0.005	104.14	0.71	5.33	0.13
A0347	4 1/4	4 5/8	3/16	4.225	0.030	0.210	0.005	107.32	0.76	5.33	0.13
A0348	4 3/8	4 3/4	3/16	4.350	0.030	0.210	0.005	110.49	0.76	5.33	0.13
A0349	4 1/2	4 7/8	3/16	4.475	0.030	0.210	0.005	113.67	0.76	5.33	0.13
A0350	4 5/8	5	3/16	4.600	0.030	0.210	0.005	116.84	0.76	5.33	0.13
A0351	4 3/4	5 1/8	3/16	4.725	0.030	0.210	0.005	120.02	0.76	5.33	0.13
A0352	4 7/8	5 1/4	3/16	4.850	0.030	0.210	0.005	123.19	0.76	5.33	0.13
A0353	5	5 3/8	3/16	4.975	0.037	0.210	0.005	126.37	0.94	5.33	0.13
A0354	5 1/8	5 1/2	3/16	5.100	0.037	0.210	0.005	129.54	0.94	5.33	0.13
A0355	5 1/4	5 5/8	3/16	5.225	0.037	0.210	0.005	132.72	0.94	5.33	0.13
A0356	5 3/8	5 3/4	3/16	5.350	0.037	0.210	0.005	135.89	0.94	5.33	0.13
A0357	5 1/2	5 7/8	3/16	5.475	0.037	0.210	0.005	139.07	0.94	5.33	0.13
A0358	5 5/8	6	3/16	5.600	0.037	0.210	0.005	142.24	0.94	5.33	0.13
A0359	5 3/4	6 1/8	3/16	5.725	0.037	0.210	0.005	145.42	0.94	5.33	0.13
A0360	5 7/8	6 1/4	3/16	5.850	0.037	0.210	0.005	148.59	0.94	5.33	0.13
A0361	6	6 3/8	3/16	5.975	0.037	0.210	0.005	151.77	0.94	5.33	0.13
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0362	6 1/4	6 5/8	3/16	6.225	0.040	0.210	0.005	158.12	1.02	5.33	0.13
A0363	6 1/2	6 7/8	3/16	6.475	0.040	0.210	0.005	164.47	1.02	5.33	0.13
A0364	6 3/4	7 1/8	3/16	6.725	0.040	0.210	0.005	170.82	1.02	5.33	0.13
A0365	7	7 3/8	3/16	6.975	0.040	0.210	0.005	177.17	1.02	5.33	0.13
A0366	7 1/4	7 5/8	3/16	7.225	0.045	0.210	0.005	183.52	1.14	5.33	0.13
A0367	7 1/2	7 7/8	3/16	7.475	0.045	0.210	0.005	189.87	1.14	5.33	0.13
A0368	7 3/4	8 1/8	3/16	7.725	0.045	0.210	0.005	196.22	1.14	5.33	0.13
A0369	8	8 3/8	3/16	7.975	0.045	0.210	0.005	202.57	1.14	5.33	0.13
A0370	8 1/4	8 5/8	3/16	8.225	0.050	0.210	0.005	208.92	1.27	5.33	0.13
A0371	8 1/2	8 7/8	3/16	8.475	0.050	0.210	0.005	215.27	1.27	5.33	0.13
A0372	8 3/4	9 1/8	3/16	8.725	0.050	0.210	0.005	221.62	1.27	5.33	0.13
A0373	9	9 3/8	3/16	8.975	0.050	0.210	0.005	227.97	1.27	5.33	0.13
A0374	9 1/4	9 5/8	3/16	9.225	0.055	0.210	0.005	234.32	1.40	5.33	0.13
A0375	9 1/2	9 7/8	3/16	9.475	0.055	0.210	0.005	240.67	1.40	5.33	0.13
A0376	9 3/4	10 1/8	3/16	9.725	0.055	0.210	0.005	247.02	1.40	5.33	0.13
A0377	10	10 3/8	3/16	9.975	0.055	0.210	0.005	253.37	1.40	5.33	0.13
A0378	10 1/2	10 7/8	3/16	10.475	0.060	0.210	0.005	266.07	1.52	5.33	0.13
A0379	11	11 3/8	3/16	10.975	0.060	0.210	0.005	278.77	1.52	5.33	0.13
A0380	11 1/2	11 7/8	3/16	11.475	0.065	0.210	0.005	291.47	1.65	5.33	0.13
A0381	12	12 3/8	3/16	11.975	0.065	0.210	0.005	304.17	1.65	5.33	0.13
A0382	13	13 3/8	3/16	12.975	0.065	0.210	0.005	329.57	1.65	5.33	0.13
A0383	14	14 3/8	3/16	13.975	0.070	0.210	0.005	354.97	1.78	5.33	0.13
A0384	15	15 3/8	3/16	14.975	0.070	0.210	0.005	380.37	1.78	5.33	0.13
A0385	16	16 3/8	3/16	15.955	0.075	0.210	0.005	405.26	1.91	5.33	0.13
A0386	17	17 3/8	3/16	16.955	0.080	0.210	0.005	430.66	2.03	5.33	0.13
A0387	18	18 3/8	3/16	17.955	0.085	0.210	0.005	456.06	2.16	5.33	0.13
A0388	19	19 3/8	3/16	18.955	0.090	0.210	0.005	481.46	2.29	5.33	0.13
A0389	20	20 3/8	3/16	19.955	0.095	0.210	0.005	506.86	2.41	5.33	0.13
A0390	21	21 3/8	3/16	20.955	0.095	0.210	0.005	532.26	2.41	5.33	0.13
A0391	22	22 3/8	3/16	21.955	0.100	0.210	0.005	557.66	2.54	5.33	0.13
A0392	23	23 3/8	3/16	22.940	0.105	0.210	0.005	582.68	2.67	5.33	0.13
A0393	24	24 3/8	3/16	23.940	0.110	0.210	0.005	608.08	2.79	5.33	0.13
A0394	25	25 3/8	3/16	24.940	0.115	0.210	0.005	633.48	2.92	5.33	0.13
A0395	26	26 3/8	3/16	25.940	0.120	0.210	0.005	658.88	3.05	5.33	0.13
A0400	1 3/8	1 7/8	1/4	1.350	0.013	0.275	0.006	34.29	0.33	6.99	0.15
A0401	1 1/2	2	1/4	1.475	0.014	0.275	0.006	37.47	0.36	6.99	0.15
A0402	1 5/8	2 1/8	1/4	1.600	0.015	0.275	0.006	40.64	0.39	6.99	0.15
A0403	1 3/4	2 1/4	1/4	1.725	0.016	0.275	0.006	43.82	0.41	6.99	0.15
A0404	1 7/8	2 3/8	1/4	1.850	0.017	0.275	0.006	46.99	0.44	6.99	0.15
A0405	2	2 1/2	1/4	1.975	0.018	0.275	0.006	50.17	0.46	6.99	0.15
A0406	2 1/8	2 5/8	1/4	2.100	0.019	0.275	0.006	53.34	0.48	6.99	0.15
A0407	2 1/4	2 3/4	1/4	2.225	0.020	0.275	0.006	56.52	0.51	6.99	0.15
A0408	2 3/8	2 7/8	1/4	2.350	0.021	0.275	0.006	59.69	0.54	6.99	0.15
A0409	2 1/2	3	1/4	2.475	0.022	0.275	0.006	62.87	0.56	6.99	0.15
A0410	2 5/8	3 1/8	1/4	2.600	0.023	0.275	0.006	66.04	0.59	6.99	0.15
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0411	2 3/4	3 1/4	1/4	2.725	0.024	0.275	0.006	69.22	0.61	6.99	0.15
A0412	2 7/8	3 3/8	1/4	2.850	0.025	0.275	0.006	72.39	0.64	6.99	0.15
A0413	3	3 1/2	1/4	2.975	0.026	0.275	0.006	75.57	0.66	6.99	0.15
A0414	3 1/8	3 5/8	1/4	3.100	0.026	0.275	0.006	78.74	0.67	6.99	0.15
A0415	3 1/4	3 3/4	1/4	3.225	0.028	0.275	0.006	81.92	0.71	6.99	0.15
A0416	3 3/8	3 7/8	1/4	3.350	0.029	0.275	0.006	85.09	0.73	6.99	0.15
A0417	3 1/2	4	1/4	3.475	0.030	0.275	0.006	88.27	0.75	6.99	0.15
A0418	3 5/8	4 1/8	1/4	3.600	0.031	0.275	0.006	91.44	0.79	6.99	0.15
A0419	3 3/4	4 1/4	1/4	3.725	0.032	0.275	0.006	94.62	0.81	6.99	0.15
A0420	3 7/8	4 3/8	1/4	3.850	0.033	0.275	0.006	97.79	0.83	6.99	0.15
A0421	4	4 1/2	1/4	3.975	0.033	0.275	0.006	100.97	0.84	6.99	0.15
A0422	4 1/8	4 5/8	1/4	4.100	0.034	0.275	0.006	104.14	0.87	6.99	0.15
A0423	4 1/4	4 3/4	1/4	4.225	0.035	0.275	0.006	107.32	0.89	6.99	0.15
A0424	4 3/8	4 7/8	1/4	4.350	0.036	0.275	0.006	110.49	0.91	6.99	0.15
A0425	4 1/2	5	1/4	4.475	0.033	0.275	0.006	113.67	0.84	6.99	0.15
A0426	4 5/8	5 1/8	1/4	4.600	0.033	0.275	0.006	116.84	0.84	6.99	0.15
A0427	4 3/4	5 1/4	1/4	4.725	0.033	0.275	0.006	120.02	0.84	6.99	0.15
A0428	4 7/8	5 3/8	1/4	4.850	0.033	0.275	0.006	123.19	0.84	6.99	0.15
A0429	5	5 1/2	1/4	4.975	0.037	0.275	0.006	126.37	0.94	6.99	0.15
A0430	5 1/8	5 5/8	1/4	5.100	0.037	0.275	0.006	129.54	0.94	6.99	0.15
A0431	5 1/4	5 3/4	1/4	5.225	0.037	0.275	0.006	132.72	0.94	6.99	0.15
A0432	5 3/8	5 7/8	1/4	5.350	0.037	0.275	0.006	135.89	0.94	6.99	0.15
A0433	5 1/2	6	1/4	5.475	0.037	0.275	0.006	139.07	0.94	6.99	0.15
A0434	5 5/8	6 1/8	1/4	5.600	0.037	0.275	0.006	142.24	0.94	6.99	0.15
A0435	5 3/4	6 1/4	1/4	5.725	0.037	0.275	0.006	145.42	0.94	6.99	0.15
A0436	5 7/8	6 3/8	1/4	5.850	0.037	0.275	0.006	148.59	0.94	6.99	0.15
A0437	6	6 1/2	1/4	5.975	0.037	0.275	0.006	151.77	0.94	6.99	0.15
A0438	6 1/4	6 3/4	1/4	6.225	0.040	0.275	0.006	158.12	1.02	6.99	0.15
A0439	6 1/2	7	1/4	6.475	0.040	0.275	0.006	164.47	1.02	6.99	0.15
A0440	6 3/4	7 1/4	1/4	6.725	0.040	0.275	0.006	170.82	1.02	6.99	0.15
A0441	7	7 1/2	1/4	6.975	0.040	0.275	0.006	177.17	1.02	6.99	0.15
A0442	7 1/4	7 3/4	1/4	7.225	0.045	0.275	0.006	183.52	1.14	6.99	0.15
A0443	7 1/2	8	1/4	7.475	0.045	0.275	0.006	189.87	1.14	6.99	0.15
A0444	7 3/4	8 1/4	1/4	7.725	0.045	0.275	0.006	196.22	1.14	6.99	0.15
A0445	8	8 1/2	1/4	7.975	0.045	0.275	0.006	202.57	1.14	6.99	0.15
A0446	8 1/2	9	1/4	8.475	0.055	0.275	0.006	215.27	1.40	6.99	0.15
A0447	9	9 1/2	1/4	8.975	0.055	0.275	0.006	227.97	1.40	6.99	0.15
A0448	9 1/2	10	1/4	9.475	0.055	0.275	0.006	240.67	1.40	6.99	0.15
A0449	10	10 1/2	1/4	9.975	0.055	0.275	0.006	253.37	1.40	6.99	0.15
A0450	10 1/2	11	1/4	10.475	0.060	0.275	0.006	266.07	1.52	6.99	0.15
A0451	11	11 1/2	1/4	10.975	0.060	0.275	0.006	278.77	1.52	6.99	0.15
A0452	11 1/2	12	1/4	11.475	0.060	0.275	0.006	291.47	1.52	6.99	0.15
A0453	12	12 1/2	1/4	11.975	0.060	0.275	0.006	304.17	1.52	6.99	0.15
A0454	12 1/2	13	1/4	12.475	0.060	0.275	0.006	316.87	1.52	6.99	0.15
A0455	13	13 1/2	1/4	12.975	0.060	0.275	0.006	329.57	1.52	6.99	0.15
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (AS 568)

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
A0456	13 1/2	14	1/4	13.475	0.070	0.275	0.006	342.27	1.78	6.99	0.15
A0457	14	14 1/2	1/4	13.975	0.070	0.275	0.006	354.97	1.78	6.99	0.15
A0458	14 1/2	15	1/4	14.475	0.070	0.275	0.006	367.67	1.78	6.99	0.15
A0459	15	15 1/2	1/4	14.975	0.070	0.275	0.006	380.37	1.78	6.99	0.15
A0460	15 1/2	16	1/4	15.475	0.070	0.275	0.006	393.07	1.78	6.99	0.15
A0461	16	16 1/2	1/4	15.955	0.075	0.275	0.006	405.26	1.91	6.99	0.15
A0462	16 1/2	17	1/4	16.455	0.075	0.275	0.006	417.96	1.91	6.99	0.15
A0463	17	17 1/2	1/4	16.955	0.080	0.275	0.006	430.66	2.03	6.99	0.15
A0464	17 1/2	18	1/4	17.455	0.085	0.275	0.006	443.36	2.16	6.99	0.15
A0465	18	18 1/2	1/4	17.955	0.085	0.275	0.006	456.06	2.16	6.99	0.15
A0466	18 1/2	19	1/4	18.455	0.085	0.275	0.006	468.76	2.16	6.99	0.15
A0467	19	19 1/2	1/4	18.955	0.090	0.275	0.006	481.46	2.29	6.99	0.15
A0468	19 1/2	20	1/4	19.455	0.090	0.275	0.006	494.16	2.29	6.99	0.15
A0469	20	20 1/2	1/4	19.955	0.095	0.275	0.006	506.86	2.41	6.99	0.15
A0470	21	21 1/2	1/4	20.955	0.095	0.275	0.006	532.26	2.41	6.99	0.15
A0471	22	22 1/2	1/4	21.955	0.100	0.275	0.006	557.66	2.54	6.99	0.15
A0472	23	23 1/2	1/4	22.940	0.105	0.275	0.006	582.68	2.67	6.99	0.15
A0473	24	24 1/2	1/4	23.940	0.110	0.275	0.006	608.08	2.79	6.99	0.15
A0474	25	25 1/2	1/4	24.940	0.115	0.275	0.006	633.48	2.92	6.99	0.15
A0475	26	26 1/2	1/4	25.940	0.120	0.275	0.006	658.88	3.05	6.99	0.15
AS 568	ID	OD	CS	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring For Use With Internal Straight Thread Fluid Connection Bosses And Tube Fittings

AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.)	MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS			
		OD	ID	±	CS	±	ID	±	CS
A0901	3/32	0.185	0.005	0.056	0.003	4.70	0.13	1.42	0.08
A0902	1/8	0.239	0.005	0.064	0.003	6.07	0.13	1.63	0.08
A0903	3/16	0.301	0.005	0.064	0.003	7.65	0.13	1.63	0.08
A0904	1/4	0.351	0.005	0.072	0.003	8.92	0.13	1.83	0.08
A0905	5/16	0.414	0.005	0.072	0.003	10.52	0.13	1.83	0.08
A0906	3/8	0.468	0.005	0.078	0.003	11.89	0.13	1.98	0.08
A0907	7/16	0.530	0.007	0.082	0.003	13.46	0.18	2.08	0.08
A0908	1/2	0.644	0.009	0.087	0.003	16.36	0.23	2.21	0.08
A0909	9/16	0.706	0.009	0.097	0.003	17.93	0.23	2.46	0.08
A0910	5/8	0.755	0.009	0.097	0.003	19.18	0.23	2.46	0.08
A0911	11/16	0.863	0.009	0.116	0.004	21.92	0.23	2.95	0.10
A0912	3/4	0.924	0.009	0.116	0.004	23.47	0.23	2.95	0.10
A0913	13/16	0.986	0.010	0.116	0.004	25.04	0.25	2.95	0.10
A0914	7/8	1.047	0.010	0.116	0.004	26.59	0.25	2.95	0.10
A0916	1	1.171	0.010	0.116	0.004	29.74	0.25	2.95	0.10
A0918	1 1/8	1.355	0.012	0.116	0.004	34.42	0.30	2.95	0.10
A0920	1 1/4	1.475	0.014	0.118	0.004	37.47	0.36	3.00	0.10
A0924	1 1/2	1.720	0.014	0.118	0.004	43.69	0.36	3.00	0.10
A0928	1 3/4	2.090	0.018	0.118	0.004	53.09	0.46	3.00	0.10
A0932	2	2.337	0.018	0.118	0.004	59.36	0.46	3.00	0.10
AS 568	OD	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

Infinite Size O-Ring

Available in NBR 70-90 / HNBR 70-90 / EPDM 70-90 / FKM 70-90



Benefits

- No restrictions on inner diameter size
- Mechanical properties on par with conventional O-Ring production methods (compression molding or injection molding)
- Cost-effective pricing with rapid turnaround time

Infinite Size O-Ring							
MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
800 ~ Unlimited	6.40 ~	3.00	0.09	31.496 ~ Unlimited	0.25 ~	0.118	0.004
		3.53	0.10			0.139	0.004
		4.00	0.10			0.157	0.004
		4.50	0.10			0.177	0.004
		5.00	0.13			0.197	0.005
		5.33	0.13			0.210	0.005
		5.50	0.13			0.217	0.005
		5.70	0.13			0.224	0.005
		6.00	0.13			0.236	0.005
		6.50	0.15			0.256	0.006
		6.99	0.15			0.275	0.006
		7.30	0.15			0.287	0.006
		7.50	0.15			0.295	0.006
		7.70	0.15			0.303	0.006
		8.00	0.15			0.315	0.006
		8.40	0.15			0.331	0.006
		8.50	0.20			0.335	0.008
		9.00	0.20			0.354	0.008
		9.50	0.20			0.374	0.008
		10.00	0.20			0.394	0.008
		11.00	0.22			0.433	0.009
		12.00	0.24			0.472	0.009
		13.00	0.26			0.512	0.010
		14.00	0.28			0.551	0.011
		15.00	0.30			0.591	0.012
		15.88	0.32			0.625	0.013
		16.00	0.32			0.630	0.013
		18.00	0.36			0.709	0.014
		19.00	0.38			0.748	0.015
		25.00	0.50			0.984	0.020
		28.00	0.56			1.102	0.022
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

5 O-Ring Kit

O-Ring Kits (AS568/JIS)

Available in NBR 70/90 and FKM 75



Benefits

- Reduce down-time with immediate availability of the required O-Rings Size
- Reduce cost as no minimum order quantity is required for a single line item
- Save cost as the O-Rings can be replaced without replacing the whole box

Box color ● AS568 ● JIS ○ Metric

O-Ring Kits			
O-Ring Kit Series 1(AS568)			
NBR 70/ 90 black or FKM 75/ 90 black 382 O-Rings in 30 different imperial sizes			
Position NO.	Size	Dimensions(mm)	Quantity
006	A0006	2.90x1.78	20
007	A0007	3.68x1.78	20
008	A0008	4.47x1.78	20
009	A0009	5.28x1.78	20
010	A0010	6.07x1.78	20
011	A0011	7.65x1.78	20
012	A0012	9.25x1.78	20
110	A0110	9.19x2.62	13
111	A0111	10.77x2.62	13
112	A0112	12.37x2.62	13
113	A0113	13.94x2.62	13
114	A0114	15.54x2.62	13
115	A0115	17.12x2.62	13
116	A0116	18.72x2.62	13
210	A0210	18.64x3.53	10
211	A0211	20.22x3.53	10
212	A0212	21.82x3.53	10
213	A0213	23.39x3.53	10
214	A0214	24.99x3.53	10
215	A0215	26.57x3.53	10
216	A0216	28.17x3.53	10
217	A0217	29.74x3.53	10
218	A0218	31.34x3.53	10
219	A0219	32.92x3.53	10
220	A0220	34.52x3.53	10
221	A0221	36.09x3.53	10
222	A0222	37.69x3.53	10
325	A0325	37.47x5.33	7
326	A0326	40.64x5.33	7
327	A0327	43.82x5.33	7

O-Ring Kits			
O-Ring Kit Series 2(JIS)			
NBR 70/ 90 black or FKM 75/ 90 black 391 O-Rings in 30 different JIS sizes			
Position NO.	Size	Dimensions(mm)	Quantity
006	P3	2.80x1.90	18
007	P4	3.80x1.90	18
008	P5	4.80x1.90	18
009	P6	5.80x1.90	18
010	P7	6.80x1.90	18
011	P8	7.80x1.90	18
012	P9	8.80x1.90	18
110	P10A	9.80x2.40	14
111	P11	10.80x2.40	14
112	P12	11.80x2.40	14
113	P14	13.80x2.40	14
114	P16	15.80x2.40	14
115	P18	17.80x2.40	14
116	P20	19.80x2.40	14
210		20.00x3.00	11
211		22.00x3.00	11
212	P22.4	22.10x3.50	10
213	G25	24.40x3.10	11
214	P25	24.70x3.50	10
215	P26	25.70x3.50	10
216	G30	29.40x3.10	11
217	P30	29.70x3.50	10
218	P32	31.70x3.50	10
219	P34	33.70x3.50	10
220	G35	34.40x3.10	11
221	P36	35.70x3.50	10
222	G40	39.40x3.10	11
325	P40	39.70x3.50	10
326	G45	44.40x3.10	11
327	P48	47.70x3.50	10

O-Ring Kits		
O-Ring Kit Series 3(Metric) NBR 70/ 90 black or FKM 75/ 90 black 386 O-Rings in 30 different imperial sizes		
Position NO.	Dimensions(mm)	Quantity
006	3.00X2.00	16
007	4.00X2.00	16
008	5.00X2.00	16
009	6.00X2.00	16
010	7.00X2.00	16
011	8.00X2.00	16
012	10.00X2.00	16
110	10.00X2.50	13
111	11.00X2.50	13
112	12.00X2.50	13
113	14.00X2.50	13
114	16.00X2.50	13
115	17.00X2.50	13
116	19.00X2.50	13
210	19.00X3.00	12
211	20.00X3.00	12
212	22.00X3.00	12
213	24.00X3.00	12
214	25.00X3.00	12
215	27.00X3.00	12
216	28.00X3.00	12
217	30.00X3.00	12
218	32.00X3.00	12
219	33.00X3.00	12
220	35.00X3.00	12
221	36.00X3.00	12
222	38.00X3.00	12
325	38.00X4.00	9
326	41.00X4.00	9
327	44.00X4.00	9



Extended Product Offerings

DSC offers a wide range of standard-size products, including O-Rings (compliant with AS 568, BS 4518, GB/T 3452.1, JIS B2401, JASO F404, Metric, and SMS 1586 standards), X-Rings, Back-up Rings, V-Seals and Washers.

Full size charts are available on our website or via the QR code.



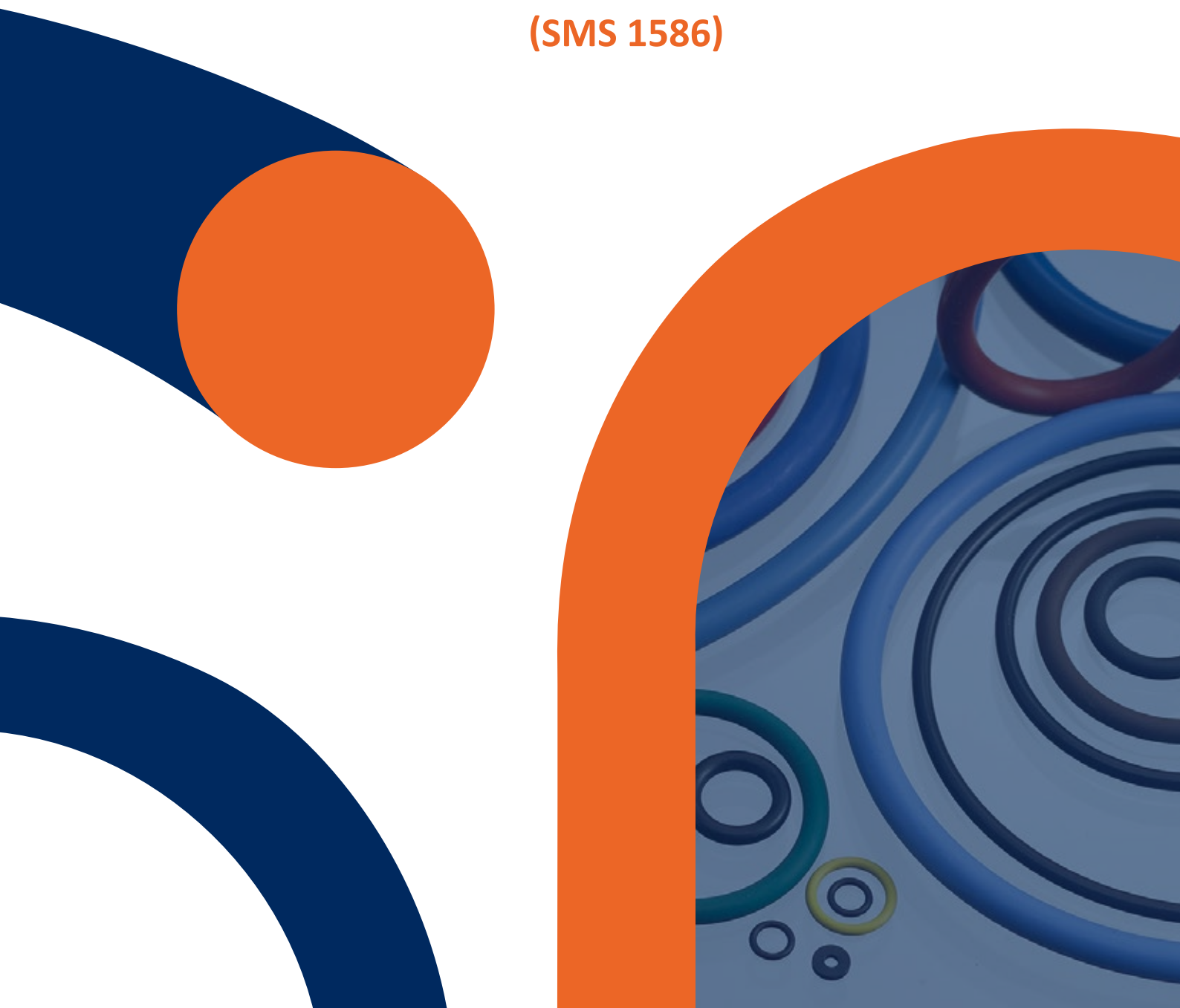
Download Center



DETROIT SEALING COMPONENTS

Rubber Guidebook Part II

O-RING STANDARD SIZE (BS4518)
(GB/T 3452.1)
(JIS B2401[P.G.V.S])
(JASO F404)
(METRIC)
(SMS 1586)



O-Ring Standard Size (BS 4518)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
3.1	0.14	1.6	0.08	0.122	0.006	0.063	0.003	45.6	0.45	2.4	0.09	1.795	0.018	0.094	0.004
4.1	0.14	1.6	0.08	0.161	0.006	0.063	0.003	47.6	0.46	2.4	0.09	1.874	0.018	0.094	0.004
5.1	0.15	1.6	0.08	0.201	0.006	0.063	0.003	49.6	0.48	2.4	0.09	1.953	0.019	0.094	0.004
6.1	0.16	1.6	0.08	0.240	0.006	0.063	0.003	51.6	0.49	2.4	0.09	2.031	0.019	0.094	0.004
7.1	0.17	1.6	0.08	0.280	0.007	0.063	0.003	54.6	0.51	2.4	0.09	2.150	0.020	0.094	0.004
8.1	0.18	1.6	0.08	0.319	0.007	0.063	0.003	55.6	0.52	2.4	0.09	2.189	0.020	0.094	0.004
9.1	0.18	1.6	0.08	0.358	0.007	0.063	0.003	57.6	0.53	2.4	0.09	2.268	0.021	0.094	0.004
10.1	0.19	1.6	0.08	0.398	0.007	0.063	0.003	58.6	0.54	2.4	0.09	2.307	0.021	0.094	0.004
11.1	0.20	1.6	0.08	0.437	0.008	0.063	0.003	59.6	0.55	2.4	0.09	2.346	0.022	0.094	0.004
12.1	0.21	1.6	0.08	0.476	0.008	0.063	0.003	61.6	0.56	2.4	0.09	2.425	0.022	0.094	0.004
13.1	0.21	1.6	0.08	0.516	0.008	0.063	0.003	62.6	0.57	2.4	0.09	2.465	0.022	0.094	0.004
14.1	0.22	1.6	0.08	0.555	0.009	0.063	0.003	64.6	0.58	2.4	0.09	2.543	0.023	0.094	0.004
15.1	0.23	1.6	0.08	0.594	0.009	0.063	0.003	67.6	0.60	2.4	0.09	2.661	0.024	0.094	0.004
16.1	0.24	1.6	0.08	0.634	0.009	0.063	0.003	69.6	0.62	2.4	0.09	2.740	0.024	0.094	0.004
17.1	0.24	1.6	0.08	0.673	0.009	0.063	0.003	19.5	0.26	3.0	0.09	0.768	0.010	0.118	0.004
18.1	0.25	1.6	0.08	0.713	0.010	0.063	0.003	21.5	0.28	3.0	0.09	0.846	0.011	0.118	0.004
19.1	0.26	1.6	0.08	0.752	0.010	0.063	0.003	22.5	0.28	3.0	0.09	0.886	0.011	0.118	0.004
20.1	0.27	1.6	0.08	0.791	0.011	0.063	0.003	24.5	0.30	3.0	0.09	0.965	0.012	0.118	0.004
21.1	0.27	1.6	0.08	0.831	0.011	0.063	0.003	25.5	0.31	3.0	0.09	1.004	0.012	0.118	0.004
22.1	0.28	1.6	0.08	0.870	0.011	0.063	0.003	26.5	0.31	3.0	0.09	1.043	0.012	0.118	0.004
25.1	0.30	1.6	0.08	0.988	0.012	0.063	0.003	27.5	0.32	3.0	0.09	1.083	0.013	0.118	0.004
27.1	0.32	1.6	0.08	1.067	0.013	0.063	0.003	29.5	0.33	3.0	0.09	1.161	0.013	0.118	0.004
29.1	0.33	1.6	0.08	1.146	0.013	0.063	0.003	31.5	0.35	3.0	0.09	1.240	0.014	0.118	0.004
32.1	0.35	1.6	0.08	1.264	0.014	0.063	0.003	32.5	0.36	3.0	0.09	1.280	0.014	0.118	0.004
35.1	0.37	1.6	0.08	1.382	0.015	0.063	0.003	34.5	0.37	3.0	0.09	1.358	0.015	0.118	0.004
37.1	0.39	1.6	0.08	1.461	0.015	0.063	0.003	35.5	0.38	3.0	0.09	1.398	0.015	0.118	0.004
3.6	0.14	2.4	0.09	0.142	0.006	0.094	0.004	36.5	0.38	3.0	0.09	1.437	0.015	0.118	0.004
4.6	0.15	2.4	0.09	0.181	0.006	0.094	0.004	37.5	0.39	3.0	0.09	1.476	0.015	0.118	0.004
5.6	0.16	2.4	0.09	0.220	0.006	0.094	0.004	39.5	0.41	3.0	0.09	1.555	0.016	0.118	0.004
6.6	0.16	2.4	0.09	0.260	0.006	0.094	0.004	41.5	0.42	3.0	0.09	1.634	0.017	0.118	0.004
7.6	0.17	2.4	0.09	0.299	0.007	0.094	0.004	42.5	0.43	3.0	0.09	1.673	0.017	0.118	0.004
8.6	0.18	2.4	0.09	0.339	0.007	0.094	0.004	44.5	0.44	3.0	0.09	1.752	0.017	0.118	0.004
9.6	0.19	2.4	0.09	0.378	0.007	0.094	0.004	49.5	0.48	3.0	0.09	1.949	0.019	0.118	0.004
10.6	0.19	2.4	0.09	0.417	0.007	0.094	0.004	54.5	0.51	3.0	0.09	2.146	0.020	0.118	0.004
11.6	0.20	2.4	0.09	0.457	0.008	0.094	0.004	55.5	0.52	3.0	0.09	2.185	0.020	0.118	0.004
12.6	0.21	2.4	0.09	0.496	0.008	0.094	0.004	57.5	0.53	3.0	0.09	2.264	0.021	0.118	0.004
13.6	0.22	2.4	0.09	0.535	0.009	0.094	0.004	59.5	0.55	3.0	0.09	2.343	0.022	0.118	0.004
14.6	0.22	2.4	0.09	0.575	0.009	0.094	0.004	62.5	0.57	3.0	0.09	2.461	0.022	0.118	0.004
15.6	0.23	2.4	0.09	0.614	0.009	0.094	0.004	64.5	0.58	3.0	0.09	2.539	0.023	0.118	0.004
16.6	0.24	2.4	0.09	0.654	0.009	0.094	0.004	69.5	0.62	3.0	0.09	2.736	0.024	0.118	0.004
17.6	0.25	2.4	0.09	0.693	0.010	0.094	0.004	74.5	0.65	3.0	0.09	2.933	0.026	0.118	0.004
18.6	0.25	2.4	0.09	0.732	0.010	0.094	0.004	79.5	0.68	3.0	0.09	3.130	0.027	0.118	0.004
19.6	0.26	2.4	0.09	0.772	0.010	0.094	0.004	84.5	0.72	3.0	0.09	3.327	0.028	0.118	0.004
20.6	0.27	2.4	0.09	0.811	0.011	0.094	0.004	89.5	0.75	3.0	0.09	3.524	0.030	0.118	0.004
21.6	0.28	2.4	0.09	0.850	0.011	0.094	0.004	94.5	0.79	3.0	0.09	3.720	0.031	0.118	0.004
24.6	0.30	2.4	0.09	0.969	0.012	0.094	0.004	99.5	0.82	3.0	0.09	3.917	0.032	0.118	0.004
27.6	0.32	2.4	0.09	1.087	0.013	0.094	0.004	104.5	0.86	3.0	0.09	4.114	0.034	0.118	0.004
29.6	0.33	2.4	0.09	1.165	0.013	0.094	0.004	109.5	0.89	3.0	0.09	4.311	0.035	0.118	0.004
31.6	0.35	2.4	0.09	1.244	0.014	0.094	0.004	114.5	0.92	3.0	0.09	4.508	0.036	0.118	0.004
34.6	0.37	2.4	0.09	1.362	0.015	0.094	0.004	119.5	0.96	3.0	0.09	4.705	0.038	0.118	0.004
35.6	0.38	2.4	0.09	1.402	0.015	0.094	0.004	124.5	0.99	3.0	0.09	4.902	0.039	0.118	0.004
37.6	0.39	2.4	0.09	1.480	0.015	0.094	0.004	129.5	1.02	3.0	0.09	5.098	0.040	0.118	0.004
39.6	0.41	2.4	0.09	1.559	0.016	0.094	0.004	134.5	1.06	3.0	0.09	5.295	0.042	0.118	0.004
41.6	0.42	2.4	0.09	1.638	0.017	0.094	0.004	139.5	1.09	3.0	0.09	5.492	0.043	0.118	0.004
44.6	0.44	2.4	0.09	1.756	0.017	0.094	0.004	144.5	1.12	3.0	0.09	5.689	0.044	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (BS 4518)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
149.5	1.16	3.0	0.09	5.886	0.046	0.118	0.004	209.3	1.55	5.7	0.13	8.240	0.061	0.224	0.005
154.5	1.19	3.0	0.09	6.083	0.047	0.118	0.004	219.3	1.62	5.7	0.13	8.634	0.064	0.224	0.005
159.5	1.22	3.0	0.09	6.280	0.048	0.118	0.004	229.3	1.68	5.7	0.13	9.028	0.066	0.224	0.005
164.5	1.26	3.0	0.09	6.476	0.050	0.118	0.004	239.3	1.75	5.7	0.13	9.421	0.069	0.224	0.005
169.5	1.29	3.0	0.09	6.673	0.051	0.118	0.004	249.3	1.81	5.7	0.13	9.815	0.071	0.224	0.005
174.5	1.32	3.0	0.09	6.870	0.052	0.118	0.004	259.3	1.88	5.7	0.13	10.209	0.074	0.224	0.005
179.5	1.36	3.0	0.09	7.067	0.054	0.118	0.004	269.3	1.94	5.7	0.13	10.602	0.076	0.224	0.005
184.5	1.39	3.0	0.09	7.264	0.055	0.118	0.004	279.3	2.01	5.7	0.13	10.996	0.079	0.224	0.005
189.5	1.42	3.0	0.09	7.461	0.056	0.118	0.004	289.3	2.07	5.7	0.13	11.390	0.081	0.224	0.005
194.5	1.45	3.0	0.09	7.657	0.057	0.118	0.004	299.3	2.14	5.7	0.13	11.783	0.084	0.224	0.005
199.5	1.49	3.0	0.09	7.854	0.059	0.118	0.004	309.3	2.20	5.7	0.13	12.177	0.087	0.224	0.005
209.5	1.55	3.0	0.09	8.248	0.061	0.118	0.004	319.3	2.26	5.7	0.13	12.571	0.089	0.224	0.005
219.5	1.62	3.0	0.09	8.642	0.064	0.118	0.004	339.3	2.39	5.7	0.13	13.358	0.094	0.224	0.005
229.5	1.68	3.0	0.09	9.035	0.066	0.118	0.004	359.3	2.52	5.7	0.13	14.146	0.099	0.224	0.005
239.5	1.75	3.0	0.09	9.429	0.069	0.118	0.004	379.3	2.65	5.7	0.13	14.933	0.104	0.224	0.005
244.5	1.78	3.0	0.09	9.626	0.070	0.118	0.004	389.3	2.71	5.7	0.13	15.327	0.107	0.224	0.005
249.5	1.81	3.0	0.09	9.823	0.071	0.118	0.004	399.3	2.77	5.7	0.13	15.720	0.109	0.224	0.005
44.3	0.44	5.7	0.13	1.744	0.017	0.224	0.005	419.3	2.90	5.7	0.13	16.508	0.114	0.224	0.005
45.3	0.45	5.7	0.13	1.783	0.018	0.224	0.005	439.3	3.03	5.7	0.13	17.295	0.119	0.224	0.005
49.3	0.48	5.7	0.13	1.941	0.019	0.224	0.005	459.3	3.15	5.7	0.13	18.083	0.124	0.224	0.005
49.5	0.48	5.7	0.13	1.949	0.019	0.224	0.005	479.3	3.28	5.7	0.13	18.870	0.129	0.224	0.005
52.3	0.50	5.7	0.13	2.059	0.020	0.224	0.005	489.3	3.34	5.7	0.13	19.264	0.131	0.224	0.005
54.3	0.51	5.7	0.13	2.138	0.020	0.224	0.005	499.3	3.40	5.7	0.13	19.657	0.134	0.224	0.005
55.3	0.52	5.7	0.13	2.177	0.020	0.224	0.005	144.1	1.12	8.4	0.15	5.673	0.044	0.331	0.006
59.3	0.55	5.7	0.13	2.335	0.022	0.224	0.005	149.1	1.15	8.4	0.15	5.870	0.045	0.331	0.006
61.3	0.56	5.7	0.13	2.413	0.022	0.224	0.005	154.1	1.19	8.4	0.15	6.067	0.047	0.331	0.006
62.3	0.57	5.7	0.13	2.453	0.022	0.224	0.005	159.1	1.22	8.4	0.15	6.264	0.048	0.331	0.006
64.3	0.58	5.7	0.13	2.531	0.023	0.224	0.005	164.1	1.25	8.4	0.15	6.461	0.049	0.331	0.006
69.3	0.61	5.7	0.13	2.728	0.024	0.224	0.005	169.1	1.29	8.4	0.15	6.657	0.051	0.331	0.006
74.3	0.65	5.7	0.13	2.925	0.026	0.224	0.005	174.1	1.32	8.4	0.15	6.854	0.052	0.331	0.006
79.3	0.68	5.7	0.13	3.122	0.027	0.224	0.005	179.1	1.35	8.4	0.15	7.051	0.053	0.331	0.006
84.3	0.72	5.7	0.13	3.319	0.028	0.224	0.005	184.1	1.39	8.4	0.15	7.248	0.055	0.331	0.006
89.3	0.75	5.7	0.13	3.516	0.030	0.224	0.005	189.1	1.42	8.4	0.15	7.445	0.056	0.331	0.006
94.3	0.79	5.7	0.13	3.713	0.031	0.224	0.005	194.1	1.45	8.4	0.15	7.642	0.057	0.331	0.006
99.3	0.82	5.7	0.13	3.909	0.032	0.224	0.005	199.1	1.49	8.4	0.15	7.839	0.059	0.331	0.006
104.3	0.85	5.7	0.13	4.106	0.033	0.224	0.005	204.1	1.52	8.4	0.15	8.035	0.060	0.331	0.006
109.3	0.89	5.7	0.13	4.303	0.035	0.224	0.005	209.1	1.55	8.4	0.15	8.232	0.061	0.331	0.006
114.3	0.92	5.7	0.13	4.500	0.036	0.224	0.005	219.1	1.62	8.4	0.15	8.626	0.064	0.331	0.006
119.3	0.96	5.7	0.13	4.697	0.038	0.224	0.005	229.1	1.68	8.4	0.15	9.020	0.066	0.331	0.006
124.3	0.99	5.7	0.13	4.894	0.039	0.224	0.005	234.1	1.71	8.4	0.15	9.217	0.067	0.331	0.006
129.3	1.02	5.7	0.13	5.091	0.040	0.224	0.005	239.1	1.75	8.4	0.15	9.413	0.069	0.331	0.006
134.3	1.06	5.7	0.13	5.287	0.042	0.224	0.005	249.1	1.81	8.4	0.15	9.807	0.071	0.331	0.006
139.3	1.09	5.7	0.13	5.484	0.043	0.224	0.005	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
144.3	1.12	5.7	0.13	5.681	0.044	0.224	0.005								
149.3	1.16	5.7	0.13	5.878	0.046	0.224	0.005								
154.3	1.19	5.7	0.13	6.075	0.047	0.224	0.005								
159.3	1.22	5.7	0.13	6.272	0.048	0.224	0.005								
164.3	1.26	5.7	0.13	6.468	0.050	0.224	0.005								
169.3	1.29	5.7	0.13	6.665	0.051	0.224	0.005								
174.3	1.32	5.7	0.13	6.862	0.052	0.224	0.005								
179.3	1.35	5.7	0.13	7.059	0.053	0.224	0.005								
184.3	1.39	5.7	0.13	7.256	0.055	0.224	0.005								
189.3	1.42	5.7	0.13	7.453	0.056	0.224	0.005								
194.3	1.45	5.7	0.13	7.650	0.057	0.224	0.005								
199.3	1.49	5.7	0.13	7.846	0.059	0.224	0.005								
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±								

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
1.80	0.13	1.8	0.08	0.071	0.005	0.071	0.003	27.30	0.32	1.8	0.08	1.075	0.013	0.071	0.003
2.00	0.13	1.8	0.08	0.079	0.005	0.071	0.003	28.00	0.32	1.8	0.08	1.102	0.013	0.071	0.003
2.24	0.13	1.8	0.08	0.088	0.005	0.071	0.003	29.00	0.33	1.8	0.08	1.142	0.013	0.071	0.003
2.50	0.13	1.8	0.08	0.098	0.005	0.071	0.003	30.00	0.34	1.8	0.08	1.181	0.013	0.071	0.003
2.80	0.13	1.8	0.08	0.110	0.005	0.071	0.003	31.50	0.35	1.8	0.08	1.240	0.014	0.071	0.003
3.15	0.14	1.8	0.08	0.124	0.006	0.071	0.003	32.50	0.36	1.8	0.08	1.280	0.014	0.071	0.003
3.55	0.14	1.8	0.08	0.140	0.006	0.071	0.003	33.50	0.36	1.8	0.08	1.319	0.014	0.071	0.003
3.75	0.14	1.8	0.08	0.148	0.006	0.071	0.003	34.50	0.37	1.8	0.08	1.358	0.015	0.071	0.003
4.00	0.14	1.8	0.08	0.157	0.006	0.071	0.003	35.50	0.38	1.8	0.08	1.398	0.015	0.071	0.003
4.50	0.15	1.8	0.08	0.177	0.006	0.071	0.003	36.50	0.38	1.8	0.08	1.437	0.015	0.071	0.003
4.75	0.15	1.8	0.08	0.187	0.006	0.071	0.003	37.50	0.39	1.8	0.08	1.476	0.015	0.071	0.003
4.87	0.15	1.8	0.08	0.192	0.006	0.071	0.003	38.70	0.40	1.8	0.08	1.524	0.016	0.071	0.003
5.00	0.15	1.8	0.08	0.197	0.006	0.071	0.003	40.00	0.41	1.8	0.08	1.575	0.016	0.071	0.003
5.15	0.15	1.8	0.08	0.203	0.006	0.071	0.003	41.20	0.42	1.8	0.08	1.622	0.017	0.071	0.003
5.30	0.15	1.8	0.08	0.209	0.006	0.071	0.003	42.50	0.43	1.8	0.08	1.673	0.017	0.071	0.003
5.60	0.16	1.8	0.08	0.220	0.006	0.071	0.003	43.70	0.44	1.8	0.08	1.720	0.017	0.071	0.003
6.00	0.16	1.8	0.08	0.236	0.006	0.071	0.003	45.00	0.44	1.8	0.08	1.772	0.017	0.071	0.003
6.30	0.16	1.8	0.08	0.248	0.006	0.071	0.003	46.20	0.45	1.8	0.08	1.819	0.018	0.071	0.003
6.70	0.16	1.8	0.08	0.264	0.006	0.071	0.003	47.50	0.46	1.8	0.08	1.870	0.018	0.071	0.003
6.90	0.17	1.8	0.08	0.272	0.007	0.071	0.003	48.70	0.47	1.8	0.08	1.917	0.019	0.071	0.003
7.10	0.17	1.8	0.08	0.280	0.007	0.071	0.003	50.00	0.48	1.8	0.08	1.969	0.019	0.071	0.003
7.50	0.17	1.8	0.08	0.295	0.007	0.071	0.003	4.50	0.15	2.65	0.09	0.177	0.006	0.104	0.004
8.00	0.17	1.8	0.08	0.315	0.007	0.071	0.003	5.30	0.15	2.65	0.09	0.209	0.006	0.104	0.004
8.50	0.18	1.8	0.08	0.335	0.007	0.071	0.003	6.00	0.16	2.65	0.09	0.236	0.006	0.104	0.004
8.75	0.18	1.8	0.08	0.344	0.007	0.071	0.003	6.90	0.17	2.65	0.09	0.272	0.007	0.104	0.004
9.00	0.18	1.8	0.08	0.354	0.007	0.071	0.003	8.00	0.17	2.65	0.09	0.315	0.007	0.104	0.004
9.50	0.19	1.8	0.08	0.374	0.007	0.071	0.003	9.00	0.18	2.65	0.09	0.354	0.007	0.104	0.004
9.75	0.19	1.8	0.08	0.384	0.007	0.071	0.003	9.50	0.19	2.65	0.09	0.374	0.007	0.104	0.004
10.00	0.19	1.8	0.08	0.394	0.007	0.071	0.003	10.00	0.19	2.65	0.09	0.394	0.007	0.104	0.004
10.60	0.19	1.8	0.08	0.417	0.007	0.071	0.003	10.60	0.19	2.65	0.09	0.417	0.007	0.104	0.004
11.20	0.20	1.8	0.08	0.441	0.008	0.071	0.003	11.20	0.20	2.65	0.09	0.441	0.008	0.104	0.004
11.60	0.20	1.8	0.08	0.457	0.008	0.071	0.003	11.60	0.20	2.65	0.09	0.457	0.008	0.104	0.004
11.80	0.20	1.8	0.08	0.465	0.008	0.071	0.003	11.80	0.20	2.65	0.09	0.465	0.008	0.104	0.004
12.10	0.21	1.8	0.08	0.476	0.008	0.071	0.003	12.10	0.21	2.65	0.09	0.476	0.008	0.104	0.004
12.50	0.21	1.8	0.08	0.492	0.008	0.071	0.003	12.50	0.21	2.65	0.09	0.492	0.008	0.104	0.004
12.80	0.21	1.8	0.08	0.504	0.008	0.071	0.003	12.80	0.21	2.65	0.09	0.504	0.008	0.104	0.004
13.20	0.21	1.8	0.08	0.520	0.008	0.071	0.003	13.20	0.21	2.65	0.09	0.520	0.008	0.104	0.004
14.00	0.22	1.8	0.08	0.551	0.009	0.071	0.003	14.00	0.22	2.65	0.09	0.551	0.009	0.104	0.004
14.50	0.22	1.8	0.08	0.571	0.009	0.071	0.003	14.50	0.22	2.65	0.09	0.571	0.009	0.104	0.004
15.00	0.23	1.8	0.08	0.591	0.009	0.071	0.003	15.00	0.23	2.65	0.09	0.591	0.009	0.104	0.004
15.50	0.23	1.8	0.08	0.610	0.009	0.071	0.003	15.50	0.23	2.65	0.09	0.610	0.009	0.104	0.004
16.00	0.24	1.8	0.08	0.630	0.009	0.071	0.003	16.00	0.24	2.65	0.09	0.630	0.009	0.104	0.004
17.00	0.24	1.8	0.08	0.669	0.009	0.071	0.003	17.00	0.24	2.65	0.09	0.669	0.009	0.104	0.004
18.00	0.25	1.8	0.08	0.709	0.010	0.071	0.003	18.00	0.25	2.65	0.09	0.709	0.010	0.104	0.004
19.00	0.26	1.8	0.08	0.748	0.010	0.071	0.003	19.00	0.26	2.65	0.09	0.748	0.010	0.104	0.004
20.00	0.26	1.8	0.08	0.787	0.010	0.071	0.003	20.00	0.26	2.65	0.09	0.787	0.010	0.104	0.004
20.60	0.27	1.8	0.08	0.811	0.011	0.071	0.003	20.60	0.27	2.65	0.09	0.811	0.011	0.104	0.004
21.20	0.27	1.8	0.08	0.835	0.011	0.071	0.003	21.20	0.27	2.65	0.09	0.835	0.011	0.104	0.004
22.40	0.28	1.8	0.08	0.882	0.011	0.071	0.003	22.40	0.28	2.65	0.09	0.882	0.011	0.104	0.004
23.00	0.29	1.8	0.08	0.906	0.011	0.071	0.003	23.00	0.29	2.65	0.09	0.906	0.011	0.104	0.004
23.60	0.29	1.8	0.08	0.929	0.011	0.071	0.003	23.60	0.29	2.65	0.09	0.929	0.011	0.104	0.004
24.30	0.30	1.8	0.08	0.957	0.012	0.071	0.003	24.30	0.30	2.65	0.09	0.957	0.012	0.104	0.004
25.00	0.30	1.8	0.08	0.984	0.012	0.071	0.003	25.00	0.30	2.65	0.09	0.984	0.012	0.104	0.004
25.80	0.31	1.8	0.08	1.016	0.012	0.071	0.003	25.80	0.31	2.65	0.09	1.016	0.012	0.104	0.004
26.50	0.31	1.8	0.08	1.043	0.012	0.071	0.003	26.50	0.31	2.65	0.09	1.043	0.012	0.104	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
27.30	0.32	2.65	0.09	1.075	0.013	0.104	0.004	118.00	0.95	2.65	0.09	4.646	0.037	0.104	0.004
28.00	0.32	2.65	0.09	1.102	0.013	0.104	0.004	122.00	0.97	2.65	0.09	4.803	0.038	0.104	0.004
29.00	0.33	2.65	0.09	1.142	0.013	0.104	0.004	125.00	0.99	2.65	0.09	4.921	0.039	0.104	0.004
30.00	0.34	2.65	0.09	1.181	0.013	0.104	0.004	128.00	1.01	2.65	0.09	5.039	0.040	0.104	0.004
31.50	0.35	2.65	0.09	1.240	0.014	0.104	0.004	132.00	1.04	2.65	0.09	5.197	0.041	0.104	0.004
32.50	0.36	2.65	0.09	1.280	0.014	0.104	0.004	136.00	1.07	2.65	0.09	5.354	0.042	0.104	0.004
33.50	0.36	2.65	0.09	1.319	0.014	0.104	0.004	140.00	1.09	2.65	0.09	5.512	0.043	0.104	0.004
34.50	0.37	2.65	0.09	1.358	0.015	0.104	0.004	142.50	1.11	2.65	0.09	5.610	0.044	0.104	0.004
35.50	0.38	2.65	0.09	1.398	0.015	0.104	0.004	145.00	1.13	2.65	0.09	5.709	0.044	0.104	0.004
36.50	0.38	2.65	0.09	1.437	0.015	0.104	0.004	147.50	1.14	2.65	0.09	5.807	0.045	0.104	0.004
37.50	0.39	2.65	0.09	1.476	0.015	0.104	0.004	150.00	1.16	2.65	0.09	5.906	0.046	0.104	0.004
38.70	0.40	2.65	0.09	1.524	0.016	0.104	0.004	152.50	1.18	2.65	0.09	6.004	0.046	0.104	0.004
40.00	0.41	2.65	0.09	1.575	0.016	0.104	0.004	160.00	1.23	2.65	0.09	6.299	0.048	0.104	0.004
41.20	0.42	2.65	0.09	1.622	0.017	0.104	0.004	170.00	1.29	2.65	0.09	6.693	0.051	0.104	0.004
42.50	0.43	2.65	0.09	1.673	0.017	0.104	0.004	180.00	1.36	2.65	0.09	7.087	0.054	0.104	0.004
43.70	0.44	2.65	0.09	1.720	0.017	0.104	0.004	18.00	0.25	3.55	0.1	0.709	0.010	0.140	0.004
45.00	0.44	2.65	0.09	1.772	0.017	0.104	0.004	19.00	0.26	3.55	0.1	0.748	0.010	0.140	0.004
46.20	0.45	2.65	0.09	1.819	0.018	0.104	0.004	20.00	0.26	3.55	0.1	0.787	0.010	0.140	0.004
47.50	0.46	2.65	0.09	1.870	0.018	0.104	0.004	20.60	0.27	3.55	0.1	0.811	0.011	0.140	0.004
48.70	0.47	2.65	0.09	1.917	0.019	0.104	0.004	21.20	0.27	3.55	0.1	0.835	0.011	0.140	0.004
50.00	0.48	2.65	0.09	1.969	0.019	0.104	0.004	22.40	0.28	3.55	0.1	0.882	0.011	0.140	0.004
51.50	0.49	2.65	0.09	2.028	0.019	0.104	0.004	23.00	0.29	3.55	0.1	0.906	0.011	0.140	0.004
53.00	0.50	2.65	0.09	2.087	0.020	0.104	0.004	23.60	0.29	3.55	0.1	0.929	0.011	0.140	0.004
54.50	0.51	2.65	0.09	2.146	0.020	0.104	0.004	24.30	0.30	3.55	0.1	0.957	0.012	0.140	0.004
56.00	0.52	2.65	0.09	2.205	0.020	0.104	0.004	25.00	0.30	3.55	0.1	0.984	0.012	0.140	0.004
58.00	0.54	2.65	0.09	2.283	0.021	0.104	0.004	25.80	0.31	3.55	0.1	1.016	0.012	0.140	0.004
60.00	0.55	2.65	0.09	2.362	0.022	0.104	0.004	26.50	0.31	3.55	0.1	1.043	0.012	0.140	0.004
61.50	0.56	2.65	0.09	2.421	0.022	0.104	0.004	27.30	0.32	3.55	0.1	1.075	0.013	0.140	0.004
63.00	0.57	2.65	0.09	2.480	0.022	0.104	0.004	28.00	0.32	3.55	0.1	1.102	0.013	0.140	0.004
65.00	0.58	2.65	0.09	2.559	0.023	0.104	0.004	29.00	0.33	3.55	0.1	1.142	0.013	0.140	0.004
67.00	0.60	2.65	0.09	2.638	0.024	0.104	0.004	30.00	0.34	3.55	0.1	1.181	0.013	0.140	0.004
69.00	0.61	2.65	0.09	2.717	0.024	0.104	0.004	31.50	0.35	3.55	0.1	1.240	0.014	0.140	0.004
71.00	0.63	2.65	0.09	2.795	0.025	0.104	0.004	32.50	0.36	3.55	0.1	1.280	0.014	0.140	0.004
73.00	0.64	2.65	0.09	2.874	0.025	0.104	0.004	33.50	0.36	3.55	0.1	1.319	0.014	0.140	0.004
75.00	0.65	2.65	0.09	2.953	0.026	0.104	0.004	34.50	0.37	3.55	0.1	1.358	0.015	0.140	0.004
77.50	0.67	2.65	0.09	3.051	0.026	0.104	0.004	35.50	0.38	3.55	0.1	1.398	0.015	0.140	0.004
80.00	0.69	2.65	0.09	3.150	0.027	0.104	0.004	36.50	0.38	3.55	0.1	1.437	0.015	0.140	0.004
82.50	0.71	2.65	0.09	3.248	0.028	0.104	0.004	37.50	0.39	3.55	0.1	1.476	0.015	0.140	0.004
85.00	0.72	2.65	0.09	3.346	0.028	0.104	0.004	38.70	0.40	3.55	0.1	1.524	0.016	0.140	0.004
87.50	0.74	2.65	0.09	3.445	0.029	0.104	0.004	40.00	0.41	3.55	0.1	1.575	0.016	0.140	0.004
90.00	0.76	2.65	0.09	3.543	0.030	0.104	0.004	41.20	0.42	3.55	0.1	1.622	0.017	0.140	0.004
92.50	0.77	2.65	0.09	3.642	0.030	0.104	0.004	42.50	0.43	3.55	0.1	1.673	0.017	0.140	0.004
95.00	0.79	2.65	0.09	3.740	0.031	0.104	0.004	43.70	0.44	3.55	0.1	1.720	0.017	0.140	0.004
97.50	0.81	2.65	0.09	3.839	0.032	0.104	0.004	45.00	0.44	3.55	0.1	1.772	0.017	0.140	0.004
100.00	0.82	2.65	0.09	3.937	0.032	0.104	0.004	46.20	0.45	3.55	0.1	1.819	0.018	0.140	0.004
103.00	0.85	2.65	0.09	4.055	0.033	0.104	0.004	47.50	0.46	3.55	0.1	1.870	0.018	0.140	0.004
106.00	0.87	2.65	0.09	4.173	0.034	0.104	0.004	48.70	0.47	3.55	0.1	1.917	0.019	0.140	0.004
109.00	0.89	2.65	0.09	4.291	0.035	0.104	0.004	50.00	0.48	3.55	0.1	1.969	0.019	0.140	0.004
112.00	0.91	2.65	0.09	4.409	0.036	0.104	0.004	51.50	0.49	3.55	0.1	2.028	0.019	0.140	0.004
115.00	0.93	2.65	0.09	4.528	0.037	0.104	0.004	53.00	0.50	3.55	0.1	2.087	0.020	0.140	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
54.50	0.51	3.55	0.1	2.146	0.020	0.140	0.004	182.50	1.38	3.55	0.1	7.185	0.054	0.140	0.004
56.00	0.52	3.55	0.1	2.205	0.020	0.140	0.004	185.00	1.39	3.55	0.1	7.283	0.055	0.140	0.004
58.00	0.54	3.55	0.1	2.283	0.021	0.140	0.004	187.50	1.41	3.55	0.1	7.382	0.056	0.140	0.004
60.00	0.55	3.55	0.1	2.362	0.022	0.140	0.004	190.00	1.43	3.55	0.1	7.480	0.056	0.140	0.004
61.50	0.56	3.55	0.1	2.421	0.022	0.140	0.004	195.00	1.46	3.55	0.1	7.677	0.057	0.140	0.004
63.00	0.57	3.55	0.1	2.480	0.022	0.140	0.004	200.00	1.49	3.55	0.1	7.874	0.059	0.140	0.004
65.00	0.58	3.55	0.1	2.559	0.023	0.140	0.004	40.00	0.41	5.3	0.13	1.575	0.016	0.209	0.005
67.00	0.60	3.55	0.1	2.638	0.024	0.140	0.004	41.20	0.42	5.3	0.13	1.622	0.017	0.209	0.005
69.00	0.61	3.55	0.1	2.717	0.024	0.140	0.004	42.50	0.43	5.3	0.13	1.673	0.017	0.209	0.005
71.00	0.63	3.55	0.1	2.795	0.025	0.140	0.004	43.70	0.44	5.3	0.13	1.720	0.017	0.209	0.005
73.00	0.64	3.55	0.1	2.874	0.025	0.140	0.004	45.00	0.44	5.3	0.13	1.772	0.017	0.209	0.005
75.00	0.65	3.55	0.1	2.953	0.026	0.140	0.004	46.20	0.45	5.3	0.13	1.819	0.018	0.209	0.005
77.50	0.67	3.55	0.1	3.051	0.026	0.140	0.004	47.50	0.46	5.3	0.13	1.870	0.018	0.209	0.005
80.00	0.69	3.55	0.1	3.150	0.027	0.140	0.004	48.70	0.47	5.3	0.13	1.917	0.019	0.209	0.005
82.50	0.71	3.55	0.1	3.248	0.028	0.140	0.004	50.00	0.48	5.3	0.13	1.969	0.019	0.209	0.005
85.00	0.72	3.55	0.1	3.346	0.028	0.140	0.004	51.50	0.49	5.3	0.13	2.028	0.019	0.209	0.005
87.50	0.74	3.55	0.1	3.445	0.029	0.140	0.004	53.00	0.50	5.3	0.13	2.087	0.020	0.209	0.005
90.00	0.76	3.55	0.1	3.543	0.030	0.140	0.004	54.50	0.51	5.3	0.13	2.146	0.020	0.209	0.005
92.50	0.77	3.55	0.1	3.642	0.030	0.140	0.004	56.00	0.52	5.3	0.13	2.205	0.020	0.209	0.005
95.00	0.79	3.55	0.1	3.740	0.031	0.140	0.004	58.00	0.54	5.3	0.13	2.283	0.021	0.209	0.005
97.50	0.81	3.55	0.1	3.839	0.032	0.140	0.004	60.00	0.55	5.3	0.13	2.362	0.022	0.209	0.005
100.00	0.82	3.55	0.1	3.937	0.032	0.140	0.004	61.50	0.56	5.3	0.13	2.421	0.022	0.209	0.005
103.00	0.85	3.55	0.1	4.055	0.033	0.140	0.004	63.00	0.57	5.3	0.13	2.480	0.022	0.209	0.005
106.00	0.87	3.55	0.1	4.173	0.034	0.140	0.004	65.00	0.58	5.3	0.13	2.559	0.023	0.209	0.005
109.00	0.89	3.55	0.1	4.291	0.035	0.140	0.004	67.00	0.60	5.3	0.13	2.638	0.024	0.209	0.005
112.00	0.91	3.55	0.1	4.409	0.036	0.140	0.004	69.00	0.61	5.3	0.13	2.717	0.024	0.209	0.005
115.00	0.93	3.55	0.1	4.528	0.037	0.140	0.004	71.00	0.63	5.3	0.13	2.795	0.025	0.209	0.005
118.00	0.95	3.55	0.1	4.646	0.037	0.140	0.004	73.00	0.64	5.3	0.13	2.874	0.025	0.209	0.005
122.00	0.97	3.55	0.1	4.803	0.038	0.140	0.004	75.00	0.65	5.3	0.13	2.953	0.026	0.209	0.005
125.00	0.99	3.55	0.1	4.921	0.039	0.140	0.004	77.50	0.67	5.3	0.13	3.051	0.026	0.209	0.005
128.00	1.01	3.55	0.1	5.039	0.040	0.140	0.004	80.00	0.69	5.3	0.13	3.150	0.027	0.209	0.005
132.00	1.04	3.55	0.1	5.197	0.041	0.140	0.004	82.50	0.71	5.3	0.13	3.248	0.028	0.209	0.005
136.00	1.07	3.55	0.1	5.354	0.042	0.140	0.004	85.00	0.72	5.3	0.13	3.346	0.028	0.209	0.005
140.00	1.09	3.55	0.1	5.512	0.043	0.140	0.004	87.50	0.74	5.3	0.13	3.445	0.029	0.209	0.005
142.50	1.11	3.55	0.1	5.610	0.044	0.140	0.004	90.00	0.76	5.3	0.13	3.543	0.030	0.209	0.005
145.00	1.13	3.55	0.1	5.709	0.044	0.140	0.004	92.50	0.77	5.3	0.13	3.642	0.030	0.209	0.005
147.50	1.14	3.55	0.1	5.807	0.045	0.140	0.004	95.00	0.79	5.3	0.13	3.740	0.031	0.209	0.005
150.00	1.16	3.55	0.1	5.906	0.046	0.140	0.004	97.50	0.81	5.3	0.13	3.839	0.032	0.209	0.005
152.50	1.18	3.55	0.1	6.004	0.046	0.140	0.004	100.00	0.82	5.3	0.13	3.937	0.032	0.209	0.005
155.00	1.19	3.55	0.1	6.102	0.047	0.140	0.004	103.00	0.85	5.3	0.13	4.055	0.033	0.209	0.005
157.50	1.21	3.55	0.1	6.201	0.048	0.140	0.004	106.00	0.87	5.3	0.13	4.173	0.034	0.209	0.005
160.00	1.23	3.55	0.1	6.299	0.048	0.140	0.004	109.00	0.89	5.3	0.13	4.291	0.035	0.209	0.005
162.50	1.24	3.55	0.1	6.398	0.049	0.140	0.004	112.00	0.91	5.3	0.13	4.409	0.036	0.209	0.005
165.00	1.26	3.55	0.1	6.496	0.050	0.140	0.004	115.00	0.93	5.3	0.13	4.528	0.037	0.209	0.005
167.50	1.28	3.55	0.1	6.594	0.050	0.140	0.004	118.00	0.95	5.3	0.13	4.646	0.037	0.209	0.005
170.00	1.29	3.55	0.1	6.693	0.051	0.140	0.004	122.00	0.97	5.3	0.13	4.803	0.038	0.209	0.005
172.50	1.31	3.55	0.1	6.791	0.052	0.140	0.004	125.00	0.99	5.3	0.13	4.921	0.039	0.209	0.005
175.00	1.33	3.55	0.1	6.890	0.052	0.140	0.004	128.00	1.01	5.3	0.13	5.039	0.040	0.209	0.005
177.50	1.34	3.55	0.1	6.988	0.053	0.140	0.004	132.00	1.04	5.3	0.13	5.197	0.041	0.209	0.005
180.00	1.36	3.55	0.1	7.087	0.054	0.140	0.004	136.00	1.07	5.3	0.13	5.354	0.042	0.209	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
140.00	1.09	5.3	0.13	5.512	0.043	0.209	0.005	315.00	2.24	5.3	0.13	12.402	0.088	0.209	0.005
142.50	1.11	5.3	0.13	5.610	0.044	0.209	0.005	320.00	2.27	5.3	0.13	12.598	0.089	0.209	0.005
145.00	1.13	5.3	0.13	5.709	0.044	0.209	0.005	325.00	2.30	5.3	0.13	12.795	0.091	0.209	0.005
147.50	1.14	5.3	0.13	5.807	0.045	0.209	0.005	330.00	2.33	5.3	0.13	12.992	0.092	0.209	0.005
150.00	1.16	5.3	0.13	5.906	0.046	0.209	0.005	335.00	2.36	5.3	0.13	13.189	0.093	0.209	0.005
152.50	1.18	5.3	0.13	6.004	0.046	0.209	0.005	340.00	2.40	5.3	0.13	13.386	0.094	0.209	0.005
155.00	1.19	5.3	0.13	6.102	0.047	0.209	0.005	345.00	2.43	5.3	0.13	13.583	0.096	0.209	0.005
157.50	1.21	5.3	0.13	6.201	0.048	0.209	0.005	350.00	2.46	5.3	0.13	13.780	0.097	0.209	0.005
160.00	1.23	5.3	0.13	6.299	0.048	0.209	0.005	355.00	2.49	5.3	0.13	13.976	0.098	0.209	0.005
162.50	1.24	5.3	0.13	6.398	0.049	0.209	0.005	360.00	2.52	5.3	0.13	14.173	0.099	0.209	0.005
165.00	1.26	5.3	0.13	6.496	0.050	0.209	0.005	365.00	2.56	5.3	0.13	14.370	0.101	0.209	0.005
167.50	1.28	5.3	0.13	6.594	0.050	0.209	0.005	370.00	2.59	5.3	0.13	14.567	0.102	0.209	0.005
170.00	1.29	5.3	0.13	6.693	0.051	0.209	0.005	375.00	2.62	5.3	0.13	14.764	0.103	0.209	0.005
172.50	1.31	5.3	0.13	6.791	0.052	0.209	0.005	379.00	2.64	5.3	0.13	14.921	0.104	0.209	0.005
175.00	1.33	5.3	0.13	6.890	0.052	0.209	0.005	383.00	2.67	5.3	0.13	15.079	0.105	0.209	0.005
177.50	1.34	5.3	0.13	6.988	0.053	0.209	0.005	387.00	2.70	5.3	0.13	15.236	0.106	0.209	0.005
180.00	1.36	5.3	0.13	7.087	0.054	0.209	0.005	391.00	2.72	5.3	0.13	15.394	0.107	0.209	0.005
182.50	1.38	5.3	0.13	7.185	0.054	0.209	0.005	395.00	2.75	5.3	0.13	15.551	0.108	0.209	0.005
185.00	1.39	5.3	0.13	7.283	0.055	0.209	0.005	400.00	2.78	5.3	0.13	15.748	0.109	0.209	0.005
187.50	1.41	5.3	0.13	7.382	0.056	0.209	0.005	109.00	0.89	7	0.15	4.291	0.035	0.276	0.006
190.00	1.43	5.3	0.13	7.480	0.056	0.209	0.005	112.00	0.91	7	0.15	4.409	0.036	0.276	0.006
195.00	1.46	5.3	0.13	7.677	0.057	0.209	0.005	115.00	0.93	7	0.15	4.528	0.037	0.276	0.006
200.00	1.49	5.3	0.13	7.874	0.059	0.209	0.005	118.00	0.95	7	0.15	4.646	0.037	0.276	0.006
203.00	1.51	5.3	0.13	7.992	0.059	0.209	0.005	122.00	0.97	7	0.15	4.803	0.038	0.276	0.006
206.00	1.53	5.3	0.13	8.110	0.060	0.209	0.005	125.00	0.99	7	0.15	4.921	0.039	0.276	0.006
212.00	1.57	5.3	0.13	8.346	0.062	0.209	0.005	128.00	1.01	7	0.15	5.039	0.040	0.276	0.006
218.00	1.61	5.3	0.13	8.583	0.063	0.209	0.005	132.00	1.04	7	0.15	5.197	0.041	0.276	0.006
224.00	1.65	5.3	0.13	8.819	0.065	0.209	0.005	136.00	1.07	7	0.15	5.354	0.042	0.276	0.006
227.00	1.67	5.3	0.13	8.937	0.066	0.209	0.005	140.00	1.09	7	0.15	5.512	0.043	0.276	0.006
230.00	1.69	5.3	0.13	9.055	0.067	0.209	0.005	142.50	1.11	7	0.15	5.610	0.044	0.276	0.006
236.00	1.73	5.3	0.13	9.291	0.068	0.209	0.005	145.00	1.13	7	0.15	5.709	0.044	0.276	0.006
239.00	1.75	5.3	0.13	9.409	0.069	0.209	0.005	147.50	1.14	7	0.15	5.807	0.045	0.276	0.006
243.00	1.77	5.3	0.13	9.567	0.070	0.209	0.005	150.00	1.16	7	0.15	5.906	0.046	0.276	0.006
250.00	1.82	5.3	0.13	9.843	0.072	0.209	0.005	152.50	1.18	7	0.15	6.004	0.046	0.276	0.006
254.00	1.84	5.3	0.13	10.000	0.072	0.209	0.005	155.00	1.19	7	0.15	6.102	0.047	0.276	0.006
258.00	1.87	5.3	0.13	10.157	0.074	0.209	0.005	157.50	1.21	7	0.15	6.201	0.048	0.276	0.006
261.00	1.89	5.3	0.13	10.276	0.074	0.209	0.005	160.00	1.23	7	0.15	6.299	0.048	0.276	0.006
265.00	1.91	5.3	0.13	10.433	0.075	0.209	0.005	162.50	1.24	7	0.15	6.398	0.049	0.276	0.006
268.00	1.93	5.3	0.13	10.551	0.076	0.209	0.005	165.00	1.26	7	0.15	6.496	0.050	0.276	0.006
272.00	1.96	5.3	0.13	10.709	0.077	0.209	0.005	167.50	1.28	7	0.15	6.594	0.050	0.276	0.006
276.00	1.99	5.3	0.13	10.866	0.078	0.209	0.005	170.00	1.29	7	0.15	6.693	0.051	0.276	0.006
280.00	2.01	5.3	0.13	11.024	0.079	0.209	0.005	172.50	1.31	7	0.15	6.791	0.052	0.276	0.006
283.00	2.03	5.3	0.13	11.142	0.080	0.209	0.005	175.00	1.33	7	0.15	6.890	0.052	0.276	0.006
286.00	2.05	5.3	0.13	11.260	0.081	0.209	0.005	177.50	1.34	7	0.15	6.988	0.053	0.276	0.006
290.00	2.08	5.3	0.13	11.417	0.082	0.209	0.005	180.00	1.36	7	0.15	7.087	0.054	0.276	0.006
295.00	2.11	5.3	0.13	11.614	0.083	0.209	0.005	182.50	1.38	7	0.15	7.185	0.054	0.276	0.006
300.00	2.14	5.3	0.13	11.811	0.084	0.209	0.005	185.00	1.39	7	0.15	7.283	0.055	0.276	0.006
303.00	2.16	5.3	0.13	11.929	0.085	0.209	0.005	187.50	1.41	7	0.15	7.382	0.056	0.276	0.006
307.00	2.19	5.3	0.13	12.087	0.086	0.209	0.005	190.00	1.43	7	0.15	7.480	0.056	0.276	0.006
311.00	2.21	5.3	0.13	12.244	0.087	0.209	0.005	195.00	1.46	7	0.15	7.677	0.057	0.276	0.006
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
200.00	1.49	7	0.15	7.874	0.059	0.276	0.006	425.00	2.94	7	0.15	16.732	0.116	0.276	0.006
203.00	1.51	7	0.15	7.992	0.059	0.276	0.006	429.00	2.96	7	0.15	16.890	0.117	0.276	0.006
206.00	1.53	7	0.15	8.110	0.060	0.276	0.006	433.00	2.99	7	0.15	17.047	0.118	0.276	0.006
212.00	1.57	7	0.15	8.346	0.062	0.276	0.006	437.00	3.01	7	0.15	17.205	0.119	0.276	0.006
218.00	1.61	7	0.15	8.583	0.063	0.276	0.006	443.00	3.05	7	0.15	17.441	0.120	0.276	0.006
224.00	1.65	7	0.15	8.819	0.065	0.276	0.006	450.00	3.09	7	0.15	17.717	0.122	0.276	0.006
227.00	1.67	7	0.15	8.937	0.066	0.276	0.006	456.00	3.13	7	0.15	17.953	0.123	0.276	0.006
230.00	1.69	7	0.15	9.055	0.067	0.276	0.006	462.00	3.17	7	0.15	18.189	0.125	0.276	0.006
236.00	1.73	7	0.15	9.291	0.068	0.276	0.006	466.00	3.19	7	0.15	18.346	0.126	0.276	0.006
239.00	1.75	7	0.15	9.409	0.069	0.276	0.006	470.00	3.22	7	0.15	18.504	0.127	0.276	0.006
243.00	1.77	7	0.15	9.567	0.070	0.276	0.006	475.00	3.25	7	0.15	18.701	0.128	0.276	0.006
250.00	1.82	7	0.15	9.843	0.072	0.276	0.006	479.00	3.28	7	0.15	18.858	0.129	0.276	0.006
254.00	1.84	7	0.15	10.000	0.072	0.276	0.006	483.00	3.30	7	0.15	19.016	0.130	0.276	0.006
258.00	1.87	7	0.15	10.157	0.074	0.276	0.006	487.00	3.33	7	0.15	19.173	0.131	0.276	0.006
261.00	1.89	7	0.15	10.276	0.074	0.276	0.006	493.00	3.36	7	0.15	19.409	0.132	0.276	0.006
265.00	1.91	7	0.15	10.433	0.075	0.276	0.006	500.00	3.41	7	0.15	19.685	0.134	0.276	0.006
268.00	1.93	7	0.15	10.551	0.076	0.276	0.006	508.00	3.46	7	0.15	20.000	0.136	0.276	0.006
272.00	1.96	7	0.15	10.709	0.077	0.276	0.006	515.00	3.50	7	0.15	20.276	0.138	0.276	0.006
276.00	1.99	7	0.15	10.866	0.078	0.276	0.006	523.00	3.55	7	0.15	20.591	0.140	0.276	0.006
280.00	2.01	7	0.15	11.024	0.079	0.276	0.006	530.00	3.60	7	0.15	20.866	0.142	0.276	0.006
283.00	2.03	7	0.15	11.142	0.080	0.276	0.006	538.00	3.65	7	0.15	21.181	0.144	0.276	0.006
286.00	2.05	7	0.15	11.260	0.081	0.276	0.006	545.00	3.69	7	0.15	21.457	0.145	0.276	0.006
290.00	2.08	7	0.15	11.417	0.082	0.276	0.006	553.00	3.74	7	0.15	21.772	0.147	0.276	0.006
295.00	2.11	7	0.15	11.614	0.083	0.276	0.006	560.00	3.78	7	0.15	22.047	0.149	0.276	0.006
300.00	2.14	7	0.15	11.811	0.084	0.276	0.006	570.00	3.85	7	0.15	22.441	0.152	0.276	0.006
303.00	2.16	7	0.15	11.929	0.085	0.276	0.006	580.00	3.91	7	0.15	22.835	0.154	0.276	0.006
307.00	2.19	7	0.15	12.087	0.086	0.276	0.006	590.00	3.97	7	0.15	23.228	0.156	0.276	0.006
311.00	2.21	7	0.15	12.244	0.087	0.276	0.006	600.00	4.03	7	0.15	23.622	0.159	0.276	0.006
315.00	2.24	7	0.15	12.402	0.088	0.276	0.006	608.00	4.08	7	0.15	23.937	0.161	0.276	0.006
320.00	2.27	7	0.15	12.598	0.089	0.276	0.006	615.00	4.12	7	0.15	24.213	0.162	0.276	0.006
325.00	2.30	7	0.15	12.795	0.091	0.276	0.006	623.00	4.17	7	0.15	24.528	0.164	0.276	0.006
330.00	2.33	7	0.15	12.992	0.092	0.276	0.006	630.00	4.22	7	0.15	24.803	0.166	0.276	0.006
335.00	2.36	7	0.15	13.189	0.093	0.276	0.006	640.00	4.28	7	0.15	25.197	0.169	0.276	0.006
340.00	2.40	7	0.15	13.386	0.094	0.276	0.006	650.00	4.34	7	0.15	25.591	0.171	0.276	0.006
345.00	2.43	7	0.15	13.583	0.096	0.276	0.006	660.00	4.40	7	0.15	25.984	0.173	0.276	0.006
350.00	2.46	7	0.15	13.780	0.097	0.276	0.006	670.00	4.47	7	0.15	26.378	0.176	0.276	0.006
355.00	2.49	7	0.15	13.976	0.098	0.276	0.006	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
360.00	2.52	7	0.15	14.173	0.099	0.276	0.006								
365.00	2.56	7	0.15	14.370	0.101	0.276	0.006								
370.00	2.59	7	0.15	14.567	0.102	0.276	0.006								
375.00	2.62	7	0.15	14.764	0.103	0.276	0.006								
379.00	2.64	7	0.15	14.921	0.104	0.276	0.006								
383.00	2.67	7	0.15	15.079	0.105	0.276	0.006								
387.00	2.70	7	0.15	15.236	0.106	0.276	0.006								
391.00	2.72	7	0.15	15.394	0.107	0.276	0.006								
395.00	2.75	7	0.15	15.551	0.108	0.276	0.006								
400.00	2.78	7	0.15	15.748	0.109	0.276	0.006								
406.00	2.82	7	0.15	15.984	0.111	0.276	0.006								
412.00	2.85	7	0.15	16.220	0.112	0.276	0.006								
418.00	2.89	7	0.15	16.457	0.114	0.276	0.006								
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±								

TABLE OF DIMENSIONS OF O-RINGS FOR DYNAMIC SEALING AND STATIC SEALING OF CYLINDRICAL SURFACE AND FLAT SURFACE

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
P3	2.80	0.14	1.90	0.07	0.110	0.006	0.075	0.003
P4	3.80	0.14	1.90	0.07	0.150	0.006	0.075	0.003
P5	4.80	0.15	1.90	0.07	0.189	0.006	0.075	0.003
P6	5.80	0.15	1.90	0.07	0.228	0.006	0.075	0.003
P7	6.80	0.16	1.90	0.07	0.268	0.006	0.075	0.003
P8	7.80	0.16	1.90	0.07	0.307	0.006	0.075	0.003
P9	8.80	0.17	1.90	0.07	0.346	0.007	0.075	0.003
P10	9.80	0.17	1.90	0.07	0.386	0.007	0.075	0.003
P10A	9.80	0.17	2.40	0.07	0.386	0.007	0.094	0.003
P11	10.80	0.18	2.40	0.07	0.425	0.007	0.094	0.003
P11.2	11.00	0.18	2.40	0.07	0.433	0.007	0.094	0.003
P12	11.80	0.19	2.40	0.07	0.465	0.007	0.094	0.003
P12.5	12.30	0.19	2.40	0.07	0.484	0.007	0.094	0.003
P13	12.80	0.19	2.40	0.07	0.504	0.007	0.094	0.003
P14	13.80	0.19	2.40	0.07	0.543	0.007	0.094	0.003
P15	14.80	0.20	2.40	0.07	0.583	0.008	0.094	0.003
P16	15.80	0.20	2.40	0.07	0.622	0.008	0.094	0.003
P17	16.80	0.21	2.40	0.07	0.661	0.008	0.094	0.003
P18	17.80	0.21	2.40	0.07	0.701	0.008	0.094	0.003
P19	18.80	0.21	2.40	0.07	0.740	0.008	0.094	0.003
P20	19.80	0.22	2.40	0.07	0.780	0.009	0.094	0.003
P21	20.80	0.23	2.40	0.07	0.819	0.009	0.094	0.003
P22	21.80	0.24	2.40	0.07	0.858	0.009	0.094	0.003
P22A	21.70	0.24	3.50	0.10	0.854	0.009	0.138	0.004
P22.4	22.10	0.24	3.50	0.10	0.870	0.009	0.138	0.004
P24	23.70	0.24	3.50	0.10	0.933	0.009	0.138	0.004
P25	24.70	0.25	3.50	0.10	0.972	0.010	0.138	0.004
P25.5	25.20	0.25	3.50	0.10	0.992	0.010	0.138	0.004
P26	25.70	0.26	3.50	0.10	1.012	0.010	0.138	0.004
P28	27.70	0.28	3.50	0.10	1.091	0.011	0.138	0.004
P29	28.70	0.29	3.50	0.10	1.130	0.011	0.138	0.004
P29.5	29.20	0.29	3.50	0.10	1.150	0.011	0.138	0.004
P30	29.70	0.29	3.50	0.10	1.169	0.011	0.138	0.004
P31	30.70	0.30	3.50	0.10	1.209	0.012	0.138	0.004
P31.5	31.20	0.31	3.50	0.10	1.228	0.012	0.138	0.004
P32	31.70	0.31	3.50	0.10	1.248	0.012	0.138	0.004
P33	32.70	0.31	3.50	0.10	1.287	0.012	0.138	0.004
P34	33.70	0.33	3.50	0.10	1.327	0.013	0.138	0.004
P35	34.70	0.34	3.50	0.10	1.366	0.013	0.138	0.004
P35.5	35.20	0.34	3.50	0.10	1.386	0.013	0.138	0.004
P36	35.70	0.34	3.50	0.10	1.406	0.013	0.138	0.004
P38	37.70	0.37	3.50	0.10	1.484	0.015	0.138	0.004
P39	38.70	0.37	3.50	0.10	1.524	0.015	0.138	0.004
P40	39.70	0.37	3.50	0.10	1.563	0.015	0.138	0.004
P41	40.70	0.38	3.50	0.10	1.602	0.015	0.138	0.004
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
P42	41.70	0.39	3.50	0.10	1.642	0.015	0.138	0.004
P44	43.70	0.41	3.50	0.10	1.720	0.016	0.138	0.004
P45	44.70	0.41	3.50	0.10	1.760	0.016	0.138	0.004
P46	45.70	0.42	3.50	0.10	1.799	0.017	0.138	0.004
P48	47.70	0.44	3.50	0.10	1.878	0.017	0.138	0.004
P49	48.70	0.45	3.50	0.10	1.917	0.018	0.138	0.004
P50	49.70	0.45	3.50	0.10	1.957	0.018	0.138	0.004
P48A	47.60	0.44	5.70	0.13	1.874	0.017	0.224	0.005
P50A	49.60	0.45	5.70	0.13	1.953	0.018	0.224	0.005
P52	51.60	0.47	5.70	0.13	2.031	0.019	0.224	0.005
P53	52.60	0.48	5.70	0.13	2.071	0.019	0.224	0.005
P55	54.60	0.49	5.70	0.13	2.150	0.019	0.224	0.005
P56	55.60	0.50	5.70	0.13	2.189	0.020	0.224	0.005
P58	57.60	0.52	5.70	0.13	2.268	0.020	0.224	0.005
P60	59.60	0.53	5.70	0.13	2.346	0.021	0.224	0.005
P62	61.60	0.55	5.70	0.13	2.425	0.022	0.224	0.005
P63	62.60	0.56	5.70	0.13	2.465	0.022	0.224	0.005
P65	64.60	0.57	5.70	0.13	2.543	0.022	0.224	0.005
P67	66.60	0.59	5.70	0.13	2.622	0.023	0.224	0.005
P68	67.60	0.59	5.70	0.13	2.661	0.023	0.224	0.005
P70	69.60	0.61	5.70	0.13	2.740	0.024	0.224	0.005
P71	70.60	0.62	5.70	0.13	2.780	0.024	0.224	0.005
P75	74.60	0.65	5.70	0.13	2.937	0.026	0.224	0.005
P80	79.60	0.69	5.70	0.13	3.134	0.027	0.224	0.005
P85	84.60	0.73	5.70	0.13	3.331	0.029	0.224	0.005
P90	89.60	0.77	5.70	0.13	3.528	0.030	0.224	0.005
P95	94.60	0.81	5.70	0.13	3.724	0.032	0.224	0.005
P100	99.60	0.84	5.70	0.13	3.921	0.033	0.224	0.005
P102	101.60	0.85	5.70	0.13	4.000	0.033	0.224	0.005
P105	104.60	0.87	5.70	0.13	4.118	0.034	0.224	0.005
P110	109.60	0.91	5.70	0.13	4.315	0.036	0.224	0.005
P112	111.60	0.92	5.70	0.13	4.394	0.036	0.224	0.005
P115	114.60	0.94	5.70	0.13	4.512	0.037	0.224	0.005
P120	119.60	0.98	5.70	0.13	4.709	0.039	0.224	0.005
P125	124.60	1.01	5.70	0.13	4.906	0.040	0.224	0.005
P130	129.60	1.05	5.70	0.13	5.102	0.041	0.224	0.005
P132	131.60	1.06	5.70	0.13	5.181	0.042	0.224	0.005
P135	134.60	1.09	5.70	0.13	5.299	0.043	0.224	0.005
P140	139.60	1.12	5.70	0.13	5.496	0.044	0.224	0.005
P145	144.60	1.16	5.70	0.13	5.693	0.046	0.224	0.005
P150	149.60	1.19	5.70	0.13	5.890	0.047	0.224	0.005
P150A	149.50	1.19	8.40	0.15	5.886	0.047	0.331	0.006
P155	154.50	1.23	8.40	0.15	6.083	0.048	0.331	0.006
P160	159.50	1.26	8.40	0.15	6.280	0.050	0.331	0.006
P165	164.50	1.30	8.40	0.15	6.476	0.051	0.331	0.006
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
P170	169.50	1.33	8.40	0.15	6.673	0.052	0.331	0.006
P175	174.50	1.37	8.40	0.15	6.870	0.054	0.331	0.006
P180	179.50	1.40	8.40	0.15	7.067	0.055	0.331	0.006
P185	184.50	1.44	8.40	0.15	7.264	0.057	0.331	0.006
P190	189.50	1.48	8.40	0.15	7.461	0.058	0.331	0.006
P195	194.50	1.51	8.40	0.15	7.657	0.059	0.331	0.006
P200	199.50	1.55	8.40	0.15	7.854	0.061	0.331	0.006
P205	204.50	1.58	8.40	0.15	8.051	0.062	0.331	0.006
P209	208.50	1.61	8.40	0.15	8.209	0.063	0.331	0.006
P210	209.50	1.62	8.40	0.15	8.248	0.064	0.331	0.006
P215	214.50	1.65	8.40	0.15	8.445	0.065	0.331	0.006
P220	219.50	1.68	8.40	0.15	8.642	0.066	0.331	0.006
P225	224.50	1.71	8.40	0.15	8.839	0.067	0.331	0.006
P230	229.50	1.75	8.40	0.15	9.035	0.069	0.331	0.006
P235	234.50	1.78	8.40	0.15	9.232	0.070	0.331	0.006
P240	239.50	1.81	8.40	0.15	9.429	0.071	0.331	0.006
P245	244.50	1.84	8.40	0.15	9.626	0.072	0.331	0.006
P250	249.50	1.88	8.40	0.15	9.823	0.074	0.331	0.006
P255	254.50	1.91	8.40	0.15	10.020	0.075	0.331	0.006
P260	259.50	1.94	8.40	0.15	10.217	0.076	0.331	0.006
P265	264.50	1.97	8.40	0.15	10.413	0.078	0.331	0.006
P270	269.50	2.01	8.40	0.15	10.610	0.079	0.331	0.006
P275	274.50	2.04	8.40	0.15	10.807	0.080	0.331	0.006
P280	279.50	2.07	8.40	0.15	11.004	0.081	0.331	0.006
P285	284.50	2.10	8.40	0.15	11.201	0.083	0.331	0.006
P290	289.50	2.14	8.40	0.15	11.398	0.084	0.331	0.006
P295	294.50	2.17	8.40	0.15	11.594	0.085	0.331	0.006
P300	299.50	2.20	8.40	0.15	11.791	0.087	0.331	0.006
P305	304.50	2.24	8.40	0.15	11.988	0.088	0.331	0.006
P310	309.50	2.27	8.40	0.15	12.185	0.089	0.331	0.006
P315	314.50	2.30	8.40	0.15	12.382	0.091	0.331	0.006
P320	319.50	2.33	8.40	0.15	12.579	0.092	0.331	0.006
P325	324.50	2.36	8.40	0.15	12.776	0.093	0.331	0.006
P330	329.50	2.39	8.40	0.15	12.972	0.094	0.331	0.006
P335	334.50	2.42	8.40	0.15	13.169	0.095	0.331	0.006
P340	339.50	2.45	8.40	0.15	13.366	0.096	0.331	0.006
P345	344.50	2.48	8.40	0.15	13.563	0.098	0.331	0.006
P350	349.50	2.51	8.40	0.15	13.760	0.099	0.331	0.006
P355	354.50	2.54	8.40	0.15	13.957	0.100	0.331	0.006
P360	359.50	2.57	8.40	0.15	14.154	0.101	0.331	0.006
P365	364.50	2.60	8.40	0.15	14.350	0.102	0.331	0.006
P370	369.50	2.63	8.40	0.15	14.547	0.104	0.331	0.006
P375	374.50	2.67	8.40	0.15	14.744	0.105	0.331	0.006
P380	379.50	2.70	8.40	0.15	14.941	0.106	0.331	0.006
P385	384.50	2.73	8.40	0.15	15.138	0.107	0.331	0.006
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
P390	389.50	2.77	8.40	0.15	15.335	0.109	0.331	0.006
P395	394.50	2.79	8.40	0.15	15.531	0.110	0.331	0.006
P400	399.50	2.82	8.40	0.15	15.728	0.111	0.331	0.006
P405	404.50	3.00	8.40	0.15	15.925	0.118	0.331	0.006
P410	409.50	3.00	8.40	0.15	16.122	0.118	0.331	0.006
P415	414.50	3.00	8.40	0.15	16.319	0.118	0.331	0.006
P420	419.50	3.00	8.40	0.15	16.516	0.118	0.331	0.006
P425	424.50	3.00	8.40	0.15	16.713	0.118	0.331	0.006
P430	429.50	3.00	8.40	0.15	16.909	0.118	0.331	0.006
P435	434.50	3.00	8.40	0.15	17.106	0.118	0.331	0.006
P440	439.50	3.00	8.40	0.15	17.303	0.118	0.331	0.006
P445	444.50	3.00	8.40	0.15	17.500	0.118	0.331	0.006
P450	449.50	3.00	8.40	0.15	17.697	0.118	0.331	0.006
P455	454.50	3.30	8.40	0.15	17.894	0.130	0.331	0.006
P460	459.50	3.30	8.40	0.15	18.091	0.130	0.331	0.006
P465	464.50	3.30	8.40	0.15	18.287	0.130	0.331	0.006
P470	469.50	3.30	8.40	0.15	18.484	0.130	0.331	0.006
P475	474.50	3.30	8.40	0.15	18.681	0.130	0.331	0.006
P480	479.50	3.30	8.40	0.15	18.878	0.130	0.331	0.006
P485	484.50	3.30	8.40	0.15	19.075	0.130	0.331	0.006
P490	489.50	3.30	8.40	0.15	19.272	0.130	0.331	0.006
P495	494.50	3.30	8.40	0.15	19.468	0.130	0.331	0.006
P500	499.50	3.30	8.40	0.15	19.665	0.130	0.331	0.006
P505	504.50	3.44	8.40	0.15	19.862	0.135	0.331	0.006
P510	509.50	3.47	8.40	0.15	20.059	0.137	0.331	0.006
P540	539.50	3.66	8.40	0.15	21.240	0.144	0.331	0.006
P545	544.50	3.69	8.40	0.15	21.437	0.145	0.331	0.006
P565	564.50	3.81	8.40	0.15	22.224	0.150	0.331	0.006
P590	589.50	3.97	8.40	0.15	23.209	0.156	0.331	0.006
P595	594.50	4.00	8.40	0.15	23.405	0.157	0.331	0.006
P600	599.50	4.03	8.40	0.15	23.602	0.159	0.331	0.006
P610	609.50	4.09	8.40	0.15	23.996	0.161	0.331	0.006
P620	619.50	4.15	8.40	0.15	24.390	0.163	0.331	0.006
P625	624.50	4.18	8.40	0.15	24.587	0.165	0.331	0.006
P635	634.50	4.25	8.40	0.15	24.980	0.167	0.331	0.006
P650	649.50	4.34	8.40	0.15	25.571	0.171	0.331	0.006
P680	679.50	4.52	8.40	0.15	26.752	0.178	0.331	0.006
P690	689.50	4.59	8.40	0.15	27.146	0.181	0.331	0.006
P700	699.50	4.65	8.40	0.15	27.539	0.183	0.331	0.006
P710	709.50	4.71	8.40	0.15	27.933	0.185	0.331	0.006
P720	719.50	4.77	8.40	0.15	28.327	0.188	0.331	0.006
P730	729.50	4.83	8.40	0.15	28.720	0.190	0.331	0.006
P740	739.50	4.89	8.40	0.15	29.114	0.193	0.331	0.006
P750	749.50	4.95	8.40	0.15	29.508	0.195	0.331	0.006
P760	759.50	5.02	8.40	0.15	29.902	0.197	0.331	0.006
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
P770	769.50	5.08	8.40	0.15	30.295	0.200	0.331	0.006
P780	779.50	5.14	8.40	0.15	30.689	0.202	0.331	0.006
P790	789.50	5.20	8.40	0.15	31.083	0.205	0.331	0.006
P800	799.50	5.26	8.40	0.15	31.476	0.207	0.331	0.006
P810	809.50	5.32	8.40	0.15	31.870	0.210	0.331	0.006
P820	819.50	5.38	8.40	0.15	32.264	0.212	0.331	0.006
P830	829.50	5.44	8.40	0.15	32.657	0.214	0.331	0.006
P840	839.50	5.51	8.40	0.15	33.051	0.217	0.331	0.006
P850	849.50	5.57	8.40	0.15	33.445	0.219	0.331	0.006
P860	859.50	5.63	8.40	0.15	33.839	0.222	0.331	0.006
P870	869.50	5.69	8.40	0.15	34.232	0.224	0.331	0.006
P880	879.50	5.75	8.40	0.15	34.626	0.226	0.331	0.006
P890	889.50	5.81	8.40	0.15	35.020	0.229	0.331	0.006
P900	899.50	5.87	8.40	0.15	35.413	0.231	0.331	0.006
P910	909.50	5.93	8.40	0.15	35.807	0.234	0.331	0.006
P915	914.50	5.96	8.40	0.15	36.004	0.235	0.331	0.006
P920	919.50	5.99	8.40	0.15	36.201	0.236	0.331	0.006
P930	929.50	6.05	8.40	0.15	36.594	0.238	0.331	0.006
P940	939.50	6.11	8.40	0.15	36.988	0.241	0.331	0.006
P950	949.50	6.18	8.40	0.15	37.382	0.243	0.331	0.006
P960	959.50	6.24	8.40	0.15	37.776	0.246	0.331	0.006
P970	969.50	6.30	8.40	0.15	38.169	0.248	0.331	0.006
P980	979.50	6.36	8.40	0.15	38.563	0.250	0.331	0.006
P990	989.50	6.42	8.40	0.15	38.957	0.253	0.331	0.006
P1000	999.50	6.48	8.40	0.15	39.350	0.255	0.331	0.006
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

TABLE OF DIMENSIONS OF O-RINGS FOR STATIC SEALING OF CYLINDRICAL SURFACE AND FLAT SURFACE

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
G20	19.40	0.22	3.10	0.10	0.764	0.009	0.122	0.004
G25	24.40	0.25	3.10	0.10	0.961	0.010	0.122	0.004
G30	29.40	0.29	3.10	0.10	1.157	0.011	0.122	0.004
G35	34.40	0.33	3.10	0.10	1.354	0.013	0.122	0.004
G40	39.40	0.37	3.10	0.10	1.551	0.015	0.122	0.004
G45	44.40	0.41	3.10	0.10	1.748	0.016	0.122	0.004
G50	49.40	0.45	3.10	0.10	1.945	0.018	0.122	0.004
G55	54.40	0.49	3.10	0.10	2.142	0.019	0.122	0.004
G58	57.40	0.51	3.10	0.10	2.260	0.020	0.122	0.004
G60	59.40	0.53	3.10	0.10	2.339	0.021	0.122	0.004
G65	64.40	0.57	3.10	0.10	2.535	0.022	0.122	0.004
G70	69.40	0.61	3.10	0.10	2.732	0.024	0.122	0.004
G75	74.40	0.65	3.10	0.10	2.929	0.026	0.122	0.004
G80	79.40	0.69	3.10	0.10	3.126	0.027	0.122	0.004
G85	84.40	0.73	3.10	0.10	3.323	0.029	0.122	0.004
G90	89.40	0.77	3.10	0.10	3.520	0.030	0.122	0.004
G95	94.40	0.81	3.10	0.10	3.717	0.032	0.122	0.004
G100	99.40	0.85	3.10	0.10	3.913	0.033	0.122	0.004
G105	104.40	0.87	3.10	0.10	4.110	0.034	0.122	0.004
G110	109.40	0.91	3.10	0.10	4.307	0.036	0.122	0.004
G115	114.40	0.94	3.10	0.10	4.504	0.037	0.122	0.004
G120	119.40	0.98	3.10	0.10	4.701	0.039	0.122	0.004
G125	124.40	1.01	3.10	0.10	4.898	0.040	0.122	0.004
G130	129.40	1.05	3.10	0.10	5.094	0.041	0.122	0.004
G135	134.40	1.08	3.10	0.10	5.291	0.043	0.122	0.004
G140	139.40	1.12	3.10	0.10	5.488	0.044	0.122	0.004
G145	144.40	1.16	3.10	0.10	5.685	0.046	0.122	0.004
G150	149.30	1.19	5.70	0.13	5.878	0.047	0.224	0.005
G155	154.30	1.23	5.70	0.13	6.075	0.048	0.224	0.005
G160	159.30	1.26	5.70	0.13	6.272	0.050	0.224	0.005
G165	164.30	1.30	5.70	0.13	6.468	0.051	0.224	0.005
G170	169.30	1.33	5.70	0.13	6.665	0.052	0.224	0.005
G175	174.30	1.37	5.70	0.13	6.862	0.054	0.224	0.005
G180	179.30	1.40	5.70	0.13	7.059	0.055	0.224	0.005
G185	184.30	1.44	5.70	0.13	7.256	0.057	0.224	0.005
G190	189.30	1.47	5.70	0.13	7.453	0.058	0.224	0.005
G195	194.30	1.51	5.70	0.13	7.650	0.059	0.224	0.005
G200	199.30	1.55	5.70	0.13	7.846	0.061	0.224	0.005
G205	204.30	1.58	5.70	0.13	8.043	0.062	0.224	0.005
G210	209.30	1.61	5.70	0.13	8.240	0.063	0.224	0.005
G215	214.30	1.65	5.70	0.13	8.437	0.065	0.224	0.005
G220	219.30	1.68	5.70	0.13	8.634	0.066	0.224	0.005
G225	224.30	1.71	5.70	0.13	8.831	0.067	0.224	0.005
G230	229.30	1.73	5.70	0.13	9.028	0.068	0.224	0.005
G235	234.30	1.78	5.70	0.13	9.224	0.070	0.224	0.005
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
G240	239.30	1.81	5.70	0.13	9.421	0.071	0.224	0.005
G245	244.30	1.85	5.70	0.13	9.618	0.073	0.224	0.005
G250	249.30	1.88	5.70	0.13	9.815	0.074	0.224	0.005
G255	254.30	1.91	5.70	0.13	10.012	0.075	0.224	0.005
G260	259.30	1.94	5.70	0.13	10.209	0.076	0.224	0.005
G265	264.30	1.98	5.70	0.13	10.405	0.078	0.224	0.005
G270	269.30	2.01	5.70	0.13	10.602	0.079	0.224	0.005
G275	274.30	2.04	5.70	0.13	10.799	0.080	0.224	0.005
G280	279.30	2.07	5.70	0.13	10.996	0.081	0.224	0.005
G285	284.30	2.11	5.70	0.13	11.193	0.083	0.224	0.005
G290	289.30	2.14	5.70	0.13	11.390	0.084	0.224	0.005
G295	294.30	2.17	5.70	0.13	11.587	0.085	0.224	0.005
G300	299.30	2.20	5.70	0.13	11.783	0.087	0.224	0.005
G305	304.30	2.24	5.70	0.13	11.980	0.088	0.224	0.005
G310	309.30	2.27	5.70	0.13	12.177	0.089	0.224	0.005
G315	314.30	2.30	5.70	0.13	12.374	0.091	0.224	0.005
G320	319.30	2.33	5.70	0.13	12.571	0.092	0.224	0.005
G325	324.30	2.36	5.70	0.13	12.768	0.093	0.224	0.005
G330	329.30	2.39	5.70	0.13	12.965	0.094	0.224	0.005
G335	334.30	2.42	5.70	0.13	13.161	0.095	0.224	0.005
G340	339.30	2.45	5.70	0.13	13.358	0.096	0.224	0.005
G345	344.30	2.48	5.70	0.13	13.555	0.098	0.224	0.005
G350	349.30	2.51	5.70	0.13	13.752	0.099	0.224	0.005
G355	354.30	2.54	5.70	0.13	13.949	0.100	0.224	0.005
G360	359.30	2.57	5.70	0.13	14.146	0.101	0.224	0.005
G365	364.30	2.60	5.70	0.13	14.342	0.102	0.224	0.005
G370	369.30	2.63	5.70	0.13	14.539	0.104	0.224	0.005
G375	374.30	2.67	5.70	0.13	14.736	0.105	0.224	0.005
G380	379.30	2.70	5.70	0.13	14.933	0.106	0.224	0.005
G385	384.30	2.73	5.70	0.13	15.130	0.107	0.224	0.005
G390	389.30	2.77	5.70	0.13	15.327	0.109	0.224	0.005
G395	394.30	2.79	5.70	0.13	15.524	0.110	0.224	0.005
G400	399.30	2.82	5.70	0.13	15.720	0.111	0.224	0.005
G405	404.30	3.00	5.70	0.13	15.917	0.118	0.224	0.005
G410	409.30	3.00	5.70	0.13	16.114	0.118	0.224	0.005
G415	414.30	3.00	5.70	0.13	16.311	0.118	0.224	0.005
G420	419.30	3.00	5.70	0.13	16.508	0.118	0.224	0.005
G425	424.30	3.00	5.70	0.13	16.705	0.118	0.224	0.005
G430	429.30	3.00	5.70	0.13	16.902	0.118	0.224	0.005
G435	434.30	3.00	5.70	0.13	17.098	0.118	0.224	0.005
G440	439.30	3.00	5.70	0.13	17.295	0.118	0.224	0.005
G445	444.30	3.00	5.70	0.13	17.492	0.118	0.224	0.005
G450	449.30	3.00	5.70	0.13	17.689	0.118	0.224	0.005
G455	454.30	3.30	5.70	0.13	17.886	0.130	0.224	0.005
G460	459.30	3.30	5.70	0.13	18.083	0.130	0.224	0.005
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
G465	464.30	3.30	5.70	0.13	18.279	0.130	0.224	0.005
G470	469.30	3.30	5.70	0.13	18.476	0.130	0.224	0.005
G475	474.30	3.30	5.70	0.13	18.673	0.130	0.224	0.005
G480	479.30	3.30	5.70	0.13	18.870	0.130	0.224	0.005
G485	484.30	3.30	5.70	0.13	19.067	0.130	0.224	0.005
G490	489.30	3.30	5.70	0.13	19.264	0.130	0.224	0.005
G495	494.30	3.30	5.70	0.13	19.461	0.130	0.224	0.005
G500	499.30	3.30	5.70	0.13	19.657	0.130	0.224	0.005
G510	509.30	3.30	5.70	0.13	20.051	0.130	0.224	0.005
G515	514.30	3.50	5.70	0.13	20.248	0.138	0.224	0.005
G520	519.30	3.54	5.70	0.13	20.445	0.139	0.224	0.005
G525	524.30	3.56	5.70	0.13	20.642	0.140	0.224	0.005
G530	529.30	3.72	5.70	0.13	20.839	0.146	0.224	0.005
G535	534.30	3.72	5.70	0.13	21.035	0.143	0.224	0.005
G540	539.30	3.72	5.70	0.13	21.232	0.146	0.224	0.005
G545	544.30	3.72	5.70	0.13	21.429	0.145	0.224	0.005
G550	549.30	3.72	5.70	0.13	21.626	0.146	0.224	0.005
G555	554.30	3.75	5.70	0.13	21.823	0.148	0.224	0.005
G560	559.30	3.81	5.70	0.13	22.020	0.150	0.224	0.005
G570	569.30	3.81	5.70	0.13	22.413	0.150	0.224	0.005
G575	574.30	3.87	5.70	0.13	22.610	0.152	0.224	0.005
G580	579.30	3.90	5.70	0.13	22.807	0.154	0.224	0.005
G585	584.30	3.93	5.70	0.13	23.004	0.155	0.224	0.005
G590	589.30	3.97	5.70	0.13	23.201	0.156	0.224	0.005
G600	599.30	4.03	5.70	0.13	23.594	0.159	0.224	0.005
G605	604.30	4.06	5.70	0.13	23.791	0.160	0.224	0.005
G615	614.30	4.12	5.70	0.13	24.185	0.162	0.224	0.005
G620	619.30	4.15	5.70	0.13	24.382	0.163	0.224	0.005
G630	629.30	4.21	5.70	0.13	24.776	0.166	0.224	0.005
G690	689.30	4.58	5.70	0.13	27.138	0.180	0.224	0.005
G860	859.30	5.63	5.70	0.13	33.831	0.222	0.224	0.005
G910	909.30	5.93	5.70	0.13	35.799	0.234	0.224	0.005
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
V10	9.50	0.17	4.00	0.10	0.374	0.007	0.157	0.004
V15	14.50	0.20	4.00	0.10	0.571	0.008	0.157	0.004
V20	19.50	0.22	4.00	0.10	0.768	0.009	0.157	0.004
V24	23.50	0.24	4.00	0.10	0.925	0.009	0.157	0.004
V34	33.50	0.33	4.00	0.10	1.319	0.013	0.157	0.004
V40	39.50	0.37	4.00	0.10	1.555	0.015	0.157	0.004
V55	54.50	0.49	4.00	0.10	2.146	0.019	0.157	0.004
V58	57.50	0.52	4.00	0.10	2.264	0.020	0.157	0.004
V70	69.00	0.61	4.00	0.10	2.717	0.024	0.157	0.004
V85	84.00	0.72	4.00	0.10	3.307	0.028	0.157	0.004
V100	99.00	0.83	4.00	0.10	3.898	0.033	0.157	0.004
V120	119.00	0.97	4.00	0.10	4.685	0.038	0.157	0.004
V140	138.50	1.08	4.00	0.10	5.453	0.043	0.157	0.004
V150	148.50	1.18	4.00	0.10	5.846	0.046	0.157	0.004
V175	173.00	1.36	4.00	0.10	6.811	0.054	0.157	0.004
V225	222.50	1.70	6.00	0.15	8.760	0.067	0.236	0.006
V275	272.00	2.02	6.00	0.15	10.709	0.080	0.236	0.006
V315	312.00	2.22	6.00	0.15	12.283	0.087	0.236	0.006
V325	321.50	2.34	6.00	0.15	12.657	0.092	0.236	0.006
V380	376.00	2.68	6.00	0.15	14.803	0.106	0.236	0.006
V390	386.00	2.69	6.00	0.15	15.197	0.106	0.236	0.006
V430	425.50	2.99	6.00	0.15	16.752	0.118	0.236	0.006
V475	470.50	3.22	6.00	0.15	18.524	0.127	0.236	0.006
V480	475.00	3.30	10.00	0.30	18.701	0.130	0.394	0.012
V490	485.00	3.31	10.00	0.30	19.094	0.130	0.394	0.012
V510	504.50	3.44	10.00	0.30	19.862	0.135	0.394	0.012
V530	524.50	3.60	10.00	0.30	20.650	0.142	0.394	0.012
V585	579.00	3.92	10.00	0.30	22.795	0.154	0.394	0.012
V640	633.50	4.24	10.00	0.30	24.941	0.167	0.394	0.012
V690	683.00	4.54	10.00	0.30	26.890	0.179	0.394	0.012
V740	732.50	4.83	10.00	0.30	28.839	0.190	0.394	0.012
V790	782.00	5.12	10.00	0.30	30.787	0.202	0.394	0.012
V845	836.50	5.44	10.00	0.30	32.933	0.214	0.394	0.012
V950	940.50	6.06	10.00	0.30	37.027	0.239	0.394	0.012
V1055	1044.00	6.67	10.00	0.30	41.102	0.263	0.394	0.012
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

TABLE OF DIMENSIONS OF O-RINGS FOR STATIC SEALING

■ NBR tolerance per compound no. N7034AA.

■ For other NBR compounds, tolerance needs to be negotiated or new tool will be charged.

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
S3	2.50	0.13	1.50	0.08	0.098	0.005	0.059	0.003
S4	3.50	0.14	1.50	0.08	0.138	0.006	0.059	0.003
S5	4.50	0.14	1.50	0.08	0.177	0.006	0.059	0.003
S6	5.50	0.15	1.50	0.08	0.217	0.006	0.059	0.003
S7	6.50	0.15	1.50	0.08	0.256	0.006	0.059	0.003
S8	7.50	0.16	1.50	0.08	0.295	0.006	0.059	0.003
S9	8.50	0.16	1.50	0.08	0.335	0.006	0.059	0.003
S10	9.50	0.17	1.50	0.08	0.374	0.007	0.059	0.003
S11.2	10.70	0.18	1.50	0.08	0.421	0.007	0.059	0.003
S12	11.50	0.18	1.50	0.08	0.453	0.007	0.059	0.003
S12.5	12.00	0.19	1.50	0.08	0.472	0.007	0.059	0.003
S14	13.50	0.19	1.50	0.08	0.531	0.007	0.059	0.003
S15	14.50	0.19	1.50	0.08	0.571	0.007	0.059	0.003
S16	15.50	0.20	1.50	0.08	0.610	0.008	0.059	0.003
S18	17.50	0.21	1.50	0.08	0.689	0.008	0.059	0.003
S20	19.50	0.22	1.50	0.08	0.768	0.009	0.059	0.003
S22	21.50	0.23	1.50	0.08	0.846	0.009	0.059	0.003
S22.4	21.90	0.23	2.00	0.08	0.862	0.009	0.079	0.003
S24	23.50	0.24	2.00	0.08	0.925	0.009	0.079	0.003
S25	24.50	0.24	2.00	0.08	0.965	0.009	0.079	0.003
S26	25.50	0.25	2.00	0.08	1.004	0.010	0.079	0.003
S28	27.50	0.26	2.00	0.08	1.083	0.010	0.079	0.003
S29	28.50	0.28	2.00	0.08	1.122	0.011	0.079	0.003
S30	29.50	0.28	2.00	0.08	1.161	0.011	0.079	0.003
S31.5	31.00	0.29	2.00	0.08	1.220	0.011	0.079	0.003
S32	31.50	0.31	2.00	0.08	1.240	0.012	0.079	0.003
S34	33.50	0.32	2.00	0.08	1.319	0.013	0.079	0.003
S35	34.50	0.33	2.00	0.08	1.358	0.013	0.079	0.003
S35.5	35.00	0.33	2.00	0.08	1.378	0.013	0.079	0.003
S36	35.50	0.34	2.00	0.08	1.398	0.013	0.079	0.003
S38	37.50	0.36	2.00	0.08	1.476	0.014	0.079	0.003
S39	38.50	0.36	2.00	0.08	1.516	0.014	0.079	0.003
S40	39.50	0.38	2.00	0.08	1.555	0.015	0.079	0.003
S42	41.50	0.39	2.00	0.08	1.634	0.015	0.079	0.003
S44	43.50	0.40	2.00	0.08	1.713	0.016	0.079	0.003
S45	44.50	0.41	2.00	0.08	1.752	0.016	0.079	0.003
S46	45.50	0.42	2.00	0.08	1.791	0.017	0.079	0.003
S48	47.50	0.44	2.00	0.08	1.870	0.017	0.079	0.003
S50	49.50	0.45	2.00	0.08	1.949	0.018	0.079	0.003
S53	52.50	0.47	2.00	0.08	2.067	0.019	0.079	0.003
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
S55	54.50	0.50	2.00	0.08	2.146	0.020	0.079	0.003
S56	55.50	0.50	2.00	0.08	2.185	0.020	0.079	0.003
S60	59.50	0.52	2.00	0.08	2.343	0.020	0.079	0.003
S63	62.50	0.55	2.00	0.08	2.461	0.022	0.079	0.003
S65	64.50	0.56	2.00	0.08	2.539	0.022	0.079	0.003
S67	66.50	0.58	2.00	0.08	2.618	0.023	0.079	0.003
S70	69.50	0.61	2.00	0.08	2.736	0.024	0.079	0.003
S71	70.50	0.61	2.00	0.08	2.776	0.024	0.079	0.003
S75	74.50	0.64	2.00	0.08	2.933	0.025	0.079	0.003
S80	79.50	0.67	2.00	0.08	3.130	0.026	0.079	0.003
S85	84.50	0.71	2.00	0.08	3.327	0.028	0.079	0.003
S90	89.50	0.75	2.00	0.08	3.524	0.030	0.079	0.003
S95	94.50	0.79	2.00	0.08	3.720	0.031	0.079	0.003
S100	99.50	0.83	2.00	0.08	3.917	0.033	0.079	0.003
S105	104.50	0.87	2.00	0.08	4.114	0.034	0.079	0.003
S110	109.50	0.91	2.00	0.08	4.311	0.036	0.079	0.003
S112	111.50	0.91	2.00	0.08	4.390	0.036	0.079	0.003
S115	114.50	0.93	2.00	0.08	4.508	0.037	0.079	0.003
S120	119.50	0.97	2.00	0.08	4.705	0.038	0.079	0.003
S125	124.50	1.00	2.00	0.08	4.902	0.039	0.079	0.003
S130	129.50	1.05	2.00	0.08	5.098	0.041	0.079	0.003
S132	131.50	1.05	2.00	0.08	5.177	0.041	0.079	0.003
S135	134.50	1.08	2.00	0.08	5.295	0.043	0.079	0.003
S140	139.50	1.10	2.00	0.08	5.492	0.043	0.079	0.003
S145	144.50	1.13	2.00	0.08	5.689	0.044	0.079	0.003
S150	149.50	1.17	2.00	0.08	5.886	0.046	0.079	0.003
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JASO F404)

JASO F404 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
1003	2.80	0.13	1.90	0.08	0.110	0.005	0.075	0.003
1004	3.80	0.14	1.90	0.08	0.150	0.006	0.075	0.003
1005	4.80	0.15	1.90	0.08	0.189	0.006	0.075	0.003
1006	5.80	0.16	1.90	0.08	0.228	0.006	0.075	0.003
1007	6.80	0.17	1.90	0.08	0.268	0.007	0.075	0.003
1008	7.80	0.17	1.90	0.08	0.307	0.007	0.075	0.003
1009	8.80	0.18	1.90	0.08	0.346	0.007	0.075	0.003
1010	9.80	0.19	1.90	0.08	0.386	0.007	0.075	0.003
1011	11.00	0.20	1.90	0.08	0.433	0.008	0.075	0.003
1012	12.30	0.21	1.90	0.08	0.484	0.008	0.075	0.003
1013	13.00	0.21	1.90	0.08	0.512	0.008	0.075	0.003
1014	13.80	0.22	1.90	0.08	0.543	0.009	0.075	0.003
1015	14.80	0.23	1.90	0.08	0.583	0.009	0.075	0.003
1016	15.80	0.23	1.90	0.08	0.622	0.009	0.075	0.003
1017	16.80	0.24	1.90	0.08	0.661	0.010	0.075	0.003
1018	17.80	0.25	1.90	0.08	0.701	0.010	0.075	0.003
1019	18.80	0.26	1.90	0.08	0.740	0.010	0.075	0.003
1020	19.80	0.26	1.90	0.08	0.780	0.010	0.075	0.003
1021	21.00	0.27	1.90	0.08	0.827	0.011	0.075	0.003
1022	22.10	0.28	1.90	0.08	0.870	0.011	0.075	0.003
1023	23.30	0.29	1.90	0.08	0.917	0.011	0.075	0.003
1025	24.70	0.30	1.90	0.08	0.972	0.012	0.075	0.003
1026	26.20	0.31	1.90	0.08	1.031	0.012	0.075	0.003
1028	27.70	0.32	1.90	0.08	1.091	0.013	0.075	0.003
1030	29.70	0.34	1.90	0.08	1.169	0.013	0.075	0.003
1031	31.20	0.35	1.90	0.08	1.228	0.014	0.075	0.003
1033	33.20	0.36	1.90	0.08	1.307	0.014	0.075	0.003
1035	35.20	0.38	1.90	0.08	1.386	0.015	0.075	0.003
2010	9.80	0.19	2.40	0.09	0.386	0.007	0.094	0.004
2011	11.00	0.20	2.40	0.09	0.433	0.008	0.094	0.004
2012	12.30	0.21	2.40	0.09	0.484	0.008	0.094	0.004
2013	13.00	0.21	2.40	0.09	0.512	0.008	0.094	0.004
2014	13.80	0.22	2.40	0.09	0.543	0.009	0.094	0.004
2015	14.80	0.23	2.40	0.09	0.583	0.009	0.094	0.004
2016	15.80	0.23	2.40	0.09	0.622	0.009	0.094	0.004
2017	16.80	0.24	2.40	0.09	0.661	0.009	0.094	0.004
2018	17.80	0.25	2.40	0.09	0.701	0.010	0.094	0.004
2019	18.80	0.26	2.40	0.09	0.740	0.010	0.094	0.004
2020	19.80	0.26	2.40	0.09	0.780	0.010	0.094	0.004
2021	20.80	0.27	2.40	0.09	0.819	0.011	0.094	0.004
2022	22.10	0.28	2.40	0.09	0.870	0.011	0.094	0.004
2023	23.30	0.29	2.40	0.09	0.917	0.011	0.094	0.004
2025	24.70	0.30	2.40	0.09	0.972	0.012	0.094	0.004
2026	26.20	0.31	2.40	0.09	1.031	0.012	0.094	0.004
2028	27.70	0.32	2.40	0.09	1.091	0.013	0.094	0.004
2030	29.70	0.34	2.40	0.09	1.169	0.013	0.094	0.004
2031	31.20	0.35	2.40	0.09	1.228	0.014	0.094	0.004
2033	33.20	0.36	2.40	0.09	1.307	0.014	0.094	0.004
2035	35.20	0.38	2.40	0.09	1.386	0.015	0.094	0.004
2037	37.20	0.39	2.40	0.09	1.465	0.015	0.094	0.004
JASO F404	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JASO F404)

JASO F404 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
2040	39.20	0.40	2.40	0.09	1.543	0.016	0.094	0.004
2042	42.20	0.42	2.40	0.09	1.661	0.017	0.094	0.004
2045	44.70	0.44	2.40	0.09	1.760	0.017	0.094	0.004
2047	47.20	0.46	2.40	0.09	1.858	0.018	0.094	0.004
2050	49.70	0.48	2.40	0.09	1.957	0.019	0.094	0.004
2053	52.60	0.50	2.40	0.09	2.071	0.020	0.094	0.004
2056	55.60	0.52	2.40	0.09	2.189	0.020	0.094	0.004
2060	59.60	0.55	2.40	0.09	2.346	0.022	0.094	0.004
2063	62.60	0.57	2.40	0.09	2.465	0.022	0.094	0.004
2067	66.60	0.60	2.40	0.09	2.622	0.023	0.094	0.004
2071	70.60	0.62	2.40	0.09	2.780	0.025	0.094	0.004
3022	22.10	0.28	3.50	0.10	0.870	0.011	0.138	0.004
3024	23.70	0.29	3.50	0.10	0.933	0.011	0.138	0.004
3025	24.70	0.30	3.50	0.10	0.972	0.012	0.138	0.004
3026	25.70	0.31	3.50	0.10	1.012	0.012	0.138	0.004
3028	27.70	0.32	3.50	0.10	1.091	0.013	0.138	0.004
3030	29.70	0.34	3.50	0.10	1.169	0.013	0.138	0.004
3031	31.20	0.35	3.50	0.10	1.228	0.014	0.138	0.004
3032	31.70	0.35	3.50	0.10	1.248	0.014	0.138	0.004
3034	33.70	0.36	3.50	0.10	1.327	0.014	0.138	0.004
3035	35.20	0.38	3.50	0.10	1.386	0.015	0.138	0.004
3038	37.70	0.39	3.50	0.10	1.484	0.015	0.138	0.004
3039	38.70	0.40	3.50	0.10	1.484	0.015	0.138	0.004
3040	39.70	0.41	3.50	0.10	1.563	0.016	0.138	0.004
3042	41.70	0.42	3.50	0.10	1.642	0.017	0.138	0.004
3044	43.70	0.44	3.50	0.10	1.720	0.017	0.138	0.004
3045	44.70	0.44	3.50	0.10	1.760	0.017	0.138	0.004
3048	47.70	0.46	3.50	0.10	1.878	0.018	0.138	0.004
3050	49.70	0.48	3.50	0.10	1.957	0.019	0.138	0.004
3053	52.60	0.50	3.50	0.10	2.071	0.020	0.138	0.004
3056	55.60	0.52	3.50	0.10	2.189	0.020	0.138	0.004
3060	59.60	0.55	3.50	0.10	2.346	0.022	0.138	0.004
3063	62.60	0.57	3.50	0.10	2.465	0.022	0.138	0.004
3067	66.60	0.60	3.50	0.10	2.622	0.023	0.138	0.004
3071	70.60	0.62	3.50	0.10	2.780	0.025	0.138	0.004
3075	74.60	0.65	3.50	0.10	2.937	0.026	0.138	0.004
3080	79.60	0.69	3.50	0.10	3.134	0.027	0.138	0.004
3085	84.60	0.72	3.50	0.10	3.331	0.028	0.138	0.004
3090	89.60	0.75	3.50	0.10	3.528	0.030	0.138	0.004
3095	94.60	0.79	3.50	0.10	3.724	0.031	0.138	0.004
3100	99.60	0.82	3.50	0.10	3.921	0.032	0.138	0.004
3106	105.60	0.86	3.50	0.10	4.157	0.034	0.138	0.004
3112	111.60	0.90	3.50	0.10	4.394	0.036	0.138	0.004
3118	117.60	0.94	3.50	0.10	4.630	0.037	0.138	0.004
3125	124.60	0.99	3.50	0.10	4.906	0.039	0.138	0.004
3132	131.60	1.04	3.50	0.10	5.181	0.041	0.138	0.004
3140	139.60	1.09	3.50	0.10	5.496	0.043	0.138	0.004
3150	149.60	1.16	3.50	0.10	5.890	0.046	0.138	0.004
JASO F404	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
1.00	0.12	1.00	0.08	0.039	0.005	0.039	0.003
1.50	0.12	1.00	0.08	0.059	0.005	0.039	0.003
2.00	0.13	1.00	0.08	0.079	0.005	0.039	0.003
2.50	0.13	1.00	0.08	0.098	0.005	0.039	0.003
3.00	0.14	1.00	0.08	0.118	0.006	0.039	0.003
3.50	0.14	1.00	0.08	0.138	0.006	0.039	0.003
4.00	0.14	1.00	0.08	0.157	0.006	0.039	0.003
4.50	0.15	1.00	0.08	0.177	0.006	0.039	0.003
5.00	0.15	1.00	0.08	0.197	0.006	0.039	0.003
5.50	0.16	1.00	0.08	0.217	0.006	0.039	0.003
6.00	0.16	1.00	0.08	0.236	0.006	0.039	0.003
6.50	0.16	1.00	0.08	0.256	0.006	0.039	0.003
7.00	0.17	1.00	0.08	0.276	0.007	0.039	0.003
7.50	0.17	1.00	0.08	0.295	0.007	0.039	0.003
8.00	0.17	1.00	0.08	0.315	0.007	0.039	0.003
8.50	0.18	1.00	0.08	0.335	0.007	0.039	0.003
9.00	0.18	1.00	0.08	0.354	0.007	0.039	0.003
9.50	0.19	1.00	0.08	0.374	0.007	0.039	0.003
10.00	0.19	1.00	0.08	0.394	0.007	0.039	0.003
10.50	0.19	1.00	0.08	0.413	0.007	0.039	0.003
11.00	0.20	1.00	0.08	0.433	0.008	0.039	0.003
11.50	0.20	1.00	0.08	0.453	0.008	0.039	0.003
12.00	0.21	1.00	0.08	0.472	0.008	0.039	0.003
12.50	0.21	1.00	0.08	0.492	0.008	0.039	0.003
13.00	0.21	1.00	0.08	0.512	0.008	0.039	0.003
13.50	0.22	1.00	0.08	0.531	0.009	0.039	0.003
14.00	0.22	1.00	0.08	0.551	0.009	0.039	0.003
14.50	0.22	1.00	0.08	0.571	0.009	0.039	0.003
15.00	0.23	1.00	0.08	0.591	0.009	0.039	0.003
15.50	0.23	1.00	0.08	0.610	0.009	0.039	0.003
16.00	0.24	1.00	0.08	0.630	0.009	0.039	0.003
16.50	0.24	1.00	0.08	0.650	0.009	0.039	0.003
17.00	0.24	1.00	0.08	0.669	0.009	0.039	0.003
17.50	0.25	1.00	0.08	0.689	0.010	0.039	0.003
18.00	0.25	1.00	0.08	0.709	0.010	0.039	0.003
18.50	0.25	1.00	0.08	0.728	0.010	0.039	0.003
19.00	0.26	1.00	0.08	0.748	0.010	0.039	0.003
19.50	0.26	1.00	0.08	0.768	0.010	0.039	0.003
20.00	0.26	1.00	0.08	0.787	0.010	0.039	0.003
20.50	0.27	1.00	0.08	0.807	0.011	0.039	0.003
21.00	0.27	1.00	0.08	0.827	0.011	0.039	0.003
21.50	0.28	1.00	0.08	0.846	0.011	0.039	0.003
22.00	0.28	1.00	0.08	0.866	0.011	0.039	0.003
22.50	0.28	1.00	0.08	0.886	0.011	0.039	0.003
23.00	0.29	1.00	0.08	0.906	0.011	0.039	0.003
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
23.50	0.29	1.00	0.08	0.925	0.011	0.039	0.003
24.00	0.29	1.00	0.08	0.945	0.011	0.039	0.003
24.50	0.30	1.00	0.08	0.965	0.012	0.039	0.003
25.00	0.30	1.00	0.08	0.984	0.012	0.039	0.003
25.50	0.31	1.00	0.08	1.004	0.012	0.039	0.003
26.00	0.31	1.00	0.08	1.024	0.012	0.039	0.003
27.00	0.32	1.00	0.08	1.063	0.013	0.039	0.003
28.00	0.32	1.00	0.08	1.102	0.013	0.039	0.003
29.00	0.33	1.00	0.08	1.142	0.013	0.039	0.003
30.00	0.34	1.00	0.08	1.181	0.013	0.039	0.003
31.00	0.34	1.00	0.08	1.220	0.013	0.039	0.003
32.00	0.35	1.00	0.08	1.260	0.014	0.039	0.003
33.00	0.36	1.00	0.08	1.299	0.014	0.039	0.003
34.00	0.37	1.00	0.08	1.339	0.015	0.039	0.003
35.00	0.37	1.00	0.08	1.378	0.015	0.039	0.003
36.00	0.38	1.00	0.08	1.417	0.015	0.039	0.003
37.00	0.39	1.00	0.08	1.457	0.015	0.039	0.003
38.00	0.40	1.00	0.08	1.496	0.016	0.039	0.003
39.00	0.40	1.00	0.08	1.535	0.016	0.039	0.003
40.00	0.41	1.00	0.08	1.575	0.016	0.039	0.003
41.00	0.42	1.00	0.08	1.614	0.017	0.039	0.003
42.00	0.42	1.00	0.08	1.654	0.017	0.039	0.003
43.00	0.43	1.00	0.08	1.693	0.017	0.039	0.003
44.00	0.44	1.00	0.08	1.732	0.017	0.039	0.003
45.00	0.44	1.00	0.08	1.772	0.017	0.039	0.003
46.00	0.45	1.00	0.08	1.811	0.018	0.039	0.003
48.00	0.47	1.00	0.08	1.890	0.019	0.039	0.003
56.00	0.52	1.00	0.08	2.205	0.020	0.039	0.003
1.00	0.12	1.50	0.08	0.039	0.005	0.059	0.003
1.50	0.12	1.50	0.08	0.059	0.005	0.059	0.003
2.00	0.13	1.50	0.08	0.079	0.005	0.059	0.003
2.50	0.13	1.50	0.08	0.098	0.005	0.059	0.003
3.00	0.14	1.50	0.08	0.118	0.006	0.059	0.003
3.50	0.14	1.50	0.08	0.138	0.006	0.059	0.003
4.00	0.14	1.50	0.08	0.157	0.006	0.059	0.003
4.50	0.15	1.50	0.08	0.177	0.006	0.059	0.003
5.00	0.15	1.50	0.08	0.197	0.006	0.059	0.003
5.50	0.16	1.50	0.08	0.217	0.006	0.059	0.003
6.00	0.16	1.50	0.08	0.236	0.006	0.059	0.003
6.50	0.16	1.50	0.08	0.256	0.006	0.059	0.003
7.00	0.17	1.50	0.08	0.276	0.007	0.059	0.003
7.50	0.17	1.50	0.08	0.295	0.007	0.059	0.003
8.00	0.17	1.50	0.08	0.315	0.007	0.059	0.003
8.50	0.18	1.50	0.08	0.335	0.007	0.059	0.003
9.00	0.18	1.50	0.08	0.354	0.007	0.059	0.003
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
9.50	0.19	1.50	0.08	0.374	0.007	0.059	0.003	32.50	0.36	1.50	0.08	1.280	0.014	0.059	0.003
10.00	0.19	1.50	0.08	0.394	0.007	0.059	0.003	33.00	0.36	1.50	0.08	1.299	0.014	0.059	0.003
10.50	0.19	1.50	0.08	0.413	0.007	0.059	0.003	33.50	0.36	1.50	0.08	1.319	0.014	0.059	0.003
11.00	0.20	1.50	0.08	0.433	0.008	0.059	0.003	34.00	0.37	1.50	0.08	1.339	0.015	0.059	0.003
11.50	0.20	1.50	0.08	0.453	0.008	0.059	0.003	34.50	0.37	1.50	0.08	1.358	0.015	0.059	0.003
12.00	0.21	1.50	0.08	0.472	0.008	0.059	0.003	35.00	0.37	1.50	0.08	1.378	0.015	0.059	0.003
12.50	0.21	1.50	0.08	0.492	0.008	0.059	0.003	35.50	0.38	1.50	0.08	1.398	0.015	0.059	0.003
13.00	0.21	1.50	0.08	0.512	0.008	0.059	0.003	36.00	0.38	1.50	0.08	1.417	0.015	0.059	0.003
13.50	0.22	1.50	0.08	0.531	0.009	0.059	0.003	36.50	0.38	1.50	0.08	1.437	0.015	0.059	0.003
14.00	0.22	1.50	0.08	0.551	0.009	0.059	0.003	37.00	0.39	1.50	0.08	1.457	0.015	0.059	0.003
14.50	0.22	1.50	0.08	0.571	0.009	0.059	0.003	37.50	0.39	1.50	0.08	1.476	0.015	0.059	0.003
15.00	0.23	1.50	0.08	0.591	0.009	0.059	0.003	38.00	0.40	1.50	0.08	1.496	0.016	0.059	0.003
15.50	0.23	1.50	0.08	0.610	0.009	0.059	0.003	38.50	0.40	1.50	0.08	1.516	0.016	0.059	0.003
16.00	0.24	1.50	0.08	0.630	0.009	0.059	0.003	39.00	0.40	1.50	0.08	1.535	0.016	0.059	0.003
16.50	0.24	1.50	0.08	0.650	0.009	0.059	0.003	39.50	0.41	1.50	0.08	1.555	0.016	0.059	0.003
17.00	0.24	1.50	0.08	0.669	0.009	0.059	0.003	40.00	0.41	1.50	0.08	1.575	0.016	0.059	0.003
17.50	0.25	1.50	0.08	0.689	0.010	0.059	0.003	41.00	0.42	1.50	0.08	1.614	0.017	0.059	0.003
18.00	0.25	1.50	0.08	0.709	0.010	0.059	0.003	42.00	0.42	1.50	0.08	1.654	0.017	0.059	0.003
18.50	0.25	1.50	0.08	0.728	0.010	0.059	0.003	43.00	0.43	1.50	0.08	1.693	0.017	0.059	0.003
19.00	0.26	1.50	0.08	0.748	0.010	0.059	0.003	44.00	0.44	1.50	0.08	1.732	0.017	0.059	0.003
19.50	0.26	1.50	0.08	0.768	0.010	0.059	0.003	45.00	0.44	1.50	0.08	1.772	0.017	0.059	0.003
20.00	0.26	1.50	0.08	0.787	0.010	0.059	0.003	46.00	0.45	1.50	0.08	1.811	0.018	0.059	0.003
20.50	0.27	1.50	0.08	0.807	0.011	0.059	0.003	47.00	0.46	1.50	0.08	1.850	0.018	0.059	0.003
21.00	0.27	1.50	0.08	0.827	0.011	0.059	0.003	48.00	0.47	1.50	0.08	1.890	0.019	0.059	0.003
21.50	0.28	1.50	0.08	0.846	0.011	0.059	0.003	49.00	0.47	1.50	0.08	1.929	0.019	0.059	0.003
22.00	0.28	1.50	0.08	0.866	0.011	0.059	0.003	50.00	0.48	1.50	0.08	1.969	0.019	0.059	0.003
22.50	0.28	1.50	0.08	0.886	0.011	0.059	0.003	51.00	0.49	1.50	0.08	2.008	0.019	0.059	0.003
23.00	0.29	1.50	0.08	0.906	0.011	0.059	0.003	51.50	0.49	1.50	0.08	2.028	0.019	0.059	0.003
23.50	0.29	1.50	0.08	0.925	0.011	0.059	0.003	52.00	0.49	1.50	0.08	2.047	0.019	0.059	0.003
24.00	0.29	1.50	0.08	0.945	0.011	0.059	0.003	53.00	0.50	1.50	0.08	2.087	0.020	0.059	0.003
24.50	0.30	1.50	0.08	0.965	0.012	0.059	0.003	54.00	0.51	1.50	0.08	2.126	0.020	0.059	0.003
25.00	0.30	1.50	0.08	0.984	0.012	0.059	0.003	55.00	0.52	1.50	0.08	2.165	0.020	0.059	0.003
25.50	0.31	1.50	0.08	1.004	0.012	0.059	0.003	56.00	0.52	1.50	0.08	2.205	0.020	0.059	0.003
26.00	0.31	1.50	0.08	1.024	0.012	0.059	0.003	57.00	0.53	1.50	0.08	2.244	0.021	0.059	0.003
26.50	0.31	1.50	0.08	1.043	0.012	0.059	0.003	58.00	0.54	1.50	0.08	2.283	0.021	0.059	0.003
27.00	0.32	1.50	0.08	1.063	0.013	0.059	0.003	59.00	0.54	1.50	0.08	2.323	0.021	0.059	0.003
27.50	0.32	1.50	0.08	1.083	0.013	0.059	0.003	60.00	0.55	1.50	0.08	2.362	0.022	0.059	0.003
28.00	0.32	1.50	0.08	1.102	0.013	0.059	0.003	61.00	0.56	1.50	0.08	2.402	0.022	0.059	0.003
28.50	0.33	1.50	0.08	1.122	0.013	0.059	0.003	62.00	0.56	1.50	0.08	2.441	0.022	0.059	0.003
29.00	0.33	1.50	0.08	1.142	0.013	0.059	0.003	63.00	0.57	1.50	0.08	2.480	0.022	0.059	0.003
29.50	0.33	1.50	0.08	1.161	0.013	0.059	0.003	64.00	0.58	1.50	0.08	2.520	0.023	0.059	0.003
30.00	0.34	1.50	0.08	1.181	0.013	0.059	0.003	65.00	0.58	1.50	0.08	2.559	0.023	0.059	0.003
30.50	0.34	1.50	0.08	1.201	0.013	0.059	0.003	66.00	0.59	1.50	0.08	2.598	0.023	0.059	0.003
31.00	0.34	1.50	0.08	1.220	0.013	0.059	0.003	67.00	0.60	1.50	0.08	2.638	0.024	0.059	0.003
32.00	0.35	1.50	0.08	1.260	0.014	0.059	0.003	68.00	0.61	1.50	0.08	2.677	0.024	0.059	0.003
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
69.00	0.61	1.50	0.08	2.717	0.024	0.059	0.003
70.00	0.62	1.50	0.08	2.756	0.024	0.059	0.003
71.00	0.63	1.50	0.08	2.795	0.025	0.059	0.003
71.50	0.63	1.50	0.08	2.815	0.025	0.059	0.003
72.00	0.63	1.50	0.08	2.835	0.025	0.059	0.003
73.00	0.64	1.50	0.08	2.874	0.025	0.059	0.003
74.00	0.65	1.50	0.08	2.913	0.026	0.059	0.003
75.00	0.65	1.50	0.08	2.953	0.026	0.059	0.003
76.00	0.66	1.50	0.08	2.992	0.026	0.059	0.003
77.00	0.67	1.50	0.08	3.031	0.026	0.059	0.003
78.00	0.67	1.50	0.08	3.071	0.026	0.059	0.003
79.00	0.68	1.50	0.08	3.110	0.027	0.059	0.003
80.00	0.69	1.50	0.08	3.150	0.027	0.059	0.003
81.00	0.70	1.50	0.08	3.189	0.028	0.059	0.003
82.00	0.70	1.50	0.08	3.228	0.028	0.059	0.003
83.00	0.71	1.50	0.08	3.268	0.028	0.059	0.003
84.00	0.72	1.50	0.08	3.307	0.028	0.059	0.003
85.00	0.72	1.50	0.08	3.346	0.028	0.059	0.003
86.00	0.73	1.50	0.08	3.386	0.029	0.059	0.003
87.00	0.74	1.50	0.08	3.425	0.029	0.059	0.003
88.00	0.74	1.50	0.08	3.465	0.029	0.059	0.003
89.00	0.75	1.50	0.08	3.504	0.030	0.059	0.003
90.00	0.76	1.50	0.08	3.543	0.030	0.059	0.003
91.00	0.76	1.50	0.08	3.583	0.030	0.059	0.003
92.00	0.77	1.50	0.08	3.622	0.030	0.059	0.003
93.00	0.78	1.50	0.08	3.661	0.031	0.059	0.003
94.00	0.78	1.50	0.08	3.701	0.031	0.059	0.003
95.00	0.79	1.50	0.08	3.740	0.031	0.059	0.003
96.00	0.80	1.50	0.08	3.780	0.031	0.059	0.003
97.00	0.80	1.50	0.08	3.819	0.031	0.059	0.003
98.00	0.81	1.50	0.08	3.858	0.032	0.059	0.003
99.00	0.82	1.50	0.08	3.898	0.032	0.059	0.003
100.00	0.82	1.50	0.08	3.937	0.032	0.059	0.003
110.00	0.89	1.50	0.08	4.331	0.035	0.059	0.003
112.00	0.91	1.50	0.08	4.409	0.036	0.059	0.003
1.00	0.12	2.00	0.08	0.039	0.005	0.079	0.003
2.00	0.13	2.00	0.08	0.079	0.005	0.079	0.003
2.50	0.13	2.00	0.08	0.098	0.005	0.079	0.003
3.00	0.14	2.00	0.08	0.118	0.006	0.079	0.003
3.50	0.14	2.00	0.08	0.138	0.006	0.079	0.003
4.00	0.14	2.00	0.08	0.157	0.006	0.079	0.003
4.50	0.15	2.00	0.08	0.177	0.006	0.079	0.003
5.00	0.15	2.00	0.08	0.197	0.006	0.079	0.003
5.50	0.16	2.00	0.08	0.217	0.006	0.079	0.003
6.00	0.16	2.00	0.08	0.236	0.006	0.079	0.003
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
6.50	0.16	2.00	0.08	0.256	0.006	0.079	0.003
7.00	0.17	2.00	0.08	0.276	0.007	0.079	0.003
7.50	0.17	2.00	0.08	0.295	0.007	0.079	0.003
8.00	0.17	2.00	0.08	0.315	0.007	0.079	0.003
8.50	0.18	2.00	0.08	0.335	0.007	0.079	0.003
9.00	0.18	2.00	0.08	0.354	0.007	0.079	0.003
9.50	0.19	2.00	0.08	0.374	0.007	0.079	0.003
10.00	0.19	2.00	0.08	0.394	0.007	0.079	0.003
10.50	0.19	2.00	0.08	0.413	0.007	0.079	0.003
11.00	0.20	2.00	0.08	0.433	0.008	0.079	0.003
11.50	0.20	2.00	0.08	0.453	0.008	0.079	0.003
12.00	0.21	2.00	0.08	0.472	0.008	0.079	0.003
12.50	0.21	2.00	0.08	0.492	0.008	0.079	0.003
13.00	0.21	2.00	0.08	0.512	0.008	0.079	0.003
13.50	0.22	2.00	0.08	0.531	0.009	0.079	0.003
14.00	0.22	2.00	0.08	0.551	0.009	0.079	0.003
14.50	0.22	2.00	0.08	0.571	0.009	0.079	0.003
15.00	0.23	2.00	0.08	0.591	0.009	0.079	0.003
15.50	0.23	2.00	0.08	0.610	0.009	0.079	0.003
16.00	0.24	2.00	0.08	0.630	0.009	0.079	0.003
16.50	0.24	2.00	0.08	0.650	0.009	0.079	0.003
17.00	0.24	2.00	0.08	0.669	0.009	0.079	0.003
17.50	0.25	2.00	0.08	0.689	0.010	0.079	0.003
18.00	0.25	2.00	0.08	0.709	0.010	0.079	0.003
18.50	0.25	2.00	0.08	0.728	0.010	0.079	0.003
19.00	0.26	2.00	0.08	0.748	0.010	0.079	0.003
19.50	0.26	2.00	0.08	0.768	0.010	0.079	0.003
20.00	0.26	2.00	0.08	0.787	0.010	0.079	0.003
20.50	0.27	2.00	0.08	0.807	0.011	0.079	0.003
21.00	0.27	2.00	0.08	0.827	0.011	0.079	0.003
21.50	0.28	2.00	0.08	0.846	0.011	0.079	0.003
22.00	0.28	2.00	0.08	0.866	0.011	0.079	0.003
22.50	0.28	2.00	0.08	0.886	0.011	0.079	0.003
23.00	0.29	2.00	0.08	0.906	0.011	0.079	0.003
23.50	0.29	2.00	0.08	0.925	0.011	0.079	0.003
24.00	0.29	2.00	0.08	0.945	0.011	0.079	0.003
24.50	0.30	2.00	0.08	0.965	0.012	0.079	0.003
25.00	0.30	2.00	0.08	0.984	0.012	0.079	0.003
25.50	0.31	2.00	0.08	1.004	0.012	0.079	0.003
26.00	0.31	2.00	0.08	1.024	0.012	0.079	0.003
26.50	0.31	2.00	0.08	1.043	0.012	0.079	0.003
27.00	0.32	2.00	0.08	1.063	0.013	0.079	0.003
27.50	0.32	2.00	0.08	1.083	0.013	0.079	0.003
28.00	0.32	2.00	0.08	1.102	0.013	0.079	0.003
28.50	0.33	2.00	0.08	1.122	0.013	0.079	0.003
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
29.00	0.33	2.00	0.08	1.142	0.013	0.079	0.003
29.50	0.33	2.00	0.08	1.161	0.013	0.079	0.003
30.00	0.34	2.00	0.08	1.181	0.013	0.079	0.003
30.50	0.34	2.00	0.08	1.201	0.013	0.079	0.003
31.00	0.34	2.00	0.08	1.220	0.013	0.079	0.003
31.50	0.35	2.00	0.08	1.240	0.014	0.079	0.003
32.00	0.35	2.00	0.08	1.260	0.014	0.079	0.003
32.50	0.36	2.00	0.08	1.280	0.014	0.079	0.003
33.00	0.36	2.00	0.08	1.299	0.014	0.079	0.003
33.50	0.36	2.00	0.08	1.319	0.014	0.079	0.003
34.00	0.37	2.00	0.08	1.339	0.015	0.079	0.003
34.50	0.37	2.00	0.08	1.358	0.015	0.079	0.003
35.00	0.37	2.00	0.08	1.378	0.015	0.079	0.003
35.50	0.38	2.00	0.08	1.398	0.015	0.079	0.003
36.00	0.38	2.00	0.08	1.417	0.015	0.079	0.003
36.50	0.38	2.00	0.08	1.437	0.015	0.079	0.003
37.00	0.39	2.00	0.08	1.457	0.015	0.079	0.003
37.50	0.39	2.00	0.08	1.476	0.015	0.079	0.003
38.00	0.40	2.00	0.08	1.496	0.016	0.079	0.003
38.50	0.40	2.00	0.08	1.516	0.016	0.079	0.003
39.00	0.40	2.00	0.08	1.535	0.016	0.079	0.003
39.50	0.41	2.00	0.08	1.555	0.016	0.079	0.003
40.00	0.41	2.00	0.08	1.575	0.016	0.079	0.003
41.00	0.42	2.00	0.08	1.614	0.017	0.079	0.003
41.50	0.42	2.00	0.08	1.634	0.017	0.079	0.003
42.00	0.42	2.00	0.08	1.654	0.017	0.079	0.003
42.50	0.43	2.00	0.08	1.673	0.017	0.079	0.003
43.00	0.43	2.00	0.08	1.693	0.017	0.079	0.003
43.50	0.43	2.00	0.08	1.713	0.017	0.079	0.003
44.00	0.44	2.00	0.08	1.732	0.017	0.079	0.003
44.50	0.44	2.00	0.08	1.752	0.017	0.079	0.003
45.00	0.44	2.00	0.08	1.772	0.017	0.079	0.003
45.50	0.45	2.00	0.08	1.791	0.018	0.079	0.003
46.00	0.45	2.00	0.08	1.811	0.018	0.079	0.003
46.50	0.46	2.00	0.08	1.831	0.018	0.079	0.003
47.00	0.46	2.00	0.08	1.850	0.018	0.079	0.003
47.50	0.46	2.00	0.08	1.870	0.018	0.079	0.003
48.00	0.47	2.00	0.08	1.890	0.019	0.079	0.003
48.50	0.47	2.00	0.08	1.909	0.019	0.079	0.003
49.00	0.47	2.00	0.08	1.929	0.019	0.079	0.003
49.50	0.48	2.00	0.08	1.949	0.019	0.079	0.003
50.00	0.48	2.00	0.08	1.969	0.019	0.079	0.003
51.00	0.49	2.00	0.08	2.008	0.019	0.079	0.003
52.00	0.49	2.00	0.08	2.047	0.019	0.079	0.003
52.50	0.50	2.00	0.08	2.067	0.020	0.079	0.003
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
53.00	0.50	2.00	0.08	2.087	0.020	0.079	0.003
54.00	0.51	2.00	0.08	2.126	0.020	0.079	0.003
54.50	0.51	2.00	0.08	2.146	0.020	0.079	0.003
55.00	0.52	2.00	0.08	2.165	0.020	0.079	0.003
55.50	0.52	2.00	0.08	2.185	0.020	0.079	0.003
56.00	0.52	2.00	0.08	2.205	0.020	0.079	0.003
57.00	0.53	2.00	0.08	2.244	0.021	0.079	0.003
58.00	0.54	2.00	0.08	2.283	0.021	0.079	0.003
59.00	0.54	2.00	0.08	2.323	0.021	0.079	0.003
59.50	0.55	2.00	0.08	2.343	0.022	0.079	0.003
60.00	0.55	2.00	0.08	2.362	0.022	0.079	0.003
61.00	0.56	2.00	0.08	2.402	0.022	0.079	0.003
61.50	0.56	2.00	0.08	2.421	0.022	0.079	0.003
62.00	0.56	2.00	0.08	2.441	0.022	0.079	0.003
62.50	0.57	2.00	0.08	2.461	0.022	0.079	0.003
63.00	0.57	2.00	0.08	2.480	0.022	0.079	0.003
64.00	0.58	2.00	0.08	2.520	0.023	0.079	0.003
64.50	0.58	2.00	0.08	2.539	0.023	0.079	0.003
65.00	0.58	2.00	0.08	2.559	0.023	0.079	0.003
66.00	0.59	2.00	0.08	2.598	0.023	0.079	0.003
66.50	0.60	2.00	0.08	2.618	0.024	0.079	0.003
67.00	0.60	2.00	0.08	2.638	0.024	0.079	0.003
68.00	0.61	2.00	0.08	2.677	0.024	0.079	0.003
68.50	0.61	2.00	0.08	2.697	0.024	0.079	0.003
69.00	0.61	2.00	0.08	2.717	0.024	0.079	0.003
69.50	0.62	2.00	0.08	2.736	0.024	0.079	0.003
70.00	0.62	2.00	0.08	2.756	0.024	0.079	0.003
70.50	0.62	2.00	0.08	2.776	0.024	0.079	0.003
71.00	0.63	2.00	0.08	2.795	0.025	0.079	0.003
72.00	0.63	2.00	0.08	2.835	0.025	0.079	0.003
72.50	0.64	2.00	0.08	2.854	0.025	0.079	0.003
73.00	0.64	2.00	0.08	2.874	0.025	0.079	0.003
73.50	0.64	2.00	0.08	2.894	0.025	0.079	0.003
74.00	0.65	2.00	0.08	2.913	0.026	0.079	0.003
74.50	0.65	2.00	0.08	2.933	0.026	0.079	0.003
75.00	0.65	2.00	0.08	2.953	0.026	0.079	0.003
76.00	0.66	2.00	0.08	2.992	0.026	0.079	0.003
77.00	0.67	2.00	0.08	3.031	0.026	0.079	0.003
78.00	0.67	2.00	0.08	3.071	0.026	0.079	0.003
79.00	0.68	2.00	0.08	3.110	0.027	0.079	0.003
79.50	0.68	2.00	0.08	3.130	0.027	0.079	0.003
80.00	0.69	2.00	0.08	3.150	0.027	0.079	0.003
81.00	0.70	2.00	0.08	3.189	0.028	0.079	0.003
81.50	0.70	2.00	0.08	3.209	0.028	0.079	0.003
82.00	0.70	2.00	0.08	3.228	0.028	0.079	0.003
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
83.00	0.71	2.00	0.08	3.268	0.028	0.079	0.003	124.50	0.99	2.00	0.08	4.902	0.039	0.079	0.003
83.50	0.71	2.00	0.08	3.287	0.028	0.079	0.003	125.00	0.99	2.00	0.08	4.921	0.039	0.079	0.003
84.00	0.72	2.00	0.08	3.307	0.028	0.079	0.003	128.00	1.01	2.00	0.08	5.039	0.040	0.079	0.003
84.50	0.72	2.00	0.08	3.327	0.028	0.079	0.003	129.50	1.02	2.00	0.08	5.098	0.040	0.079	0.003
85.00	0.72	2.00	0.08	3.346	0.028	0.079	0.003	130.00	1.03	2.00	0.08	5.118	0.041	0.079	0.003
86.00	0.73	2.00	0.08	3.386	0.029	0.079	0.003	131.50	1.04	2.00	0.08	5.177	0.041	0.079	0.003
87.00	0.74	2.00	0.08	3.425	0.029	0.079	0.003	134.50	1.06	2.00	0.08	5.295	0.042	0.079	0.003
88.00	0.74	2.00	0.08	3.465	0.029	0.079	0.003	135.00	1.06	2.00	0.08	5.315	0.042	0.079	0.003
89.00	0.75	2.00	0.08	3.504	0.030	0.079	0.003	139.50	1.09	2.00	0.08	5.492	0.043	0.079	0.003
89.50	0.75	2.00	0.08	3.524	0.030	0.079	0.003	140.00	1.09	2.00	0.08	5.512	0.043	0.079	0.003
90.00	0.76	2.00	0.08	3.543	0.030	0.079	0.003	142.00	1.11	2.00	0.08	5.591	0.044	0.079	0.003
91.00	0.76	2.00	0.08	3.583	0.030	0.079	0.003	144.50	1.12	2.00	0.08	5.689	0.044	0.079	0.003
91.50	0.77	2.00	0.08	3.602	0.030	0.079	0.003	145.00	1.13	2.00	0.08	5.709	0.044	0.079	0.003
92.00	0.77	2.00	0.08	3.622	0.030	0.079	0.003	146.00	1.13	2.00	0.08	5.748	0.044	0.079	0.003
93.00	0.78	2.00	0.08	3.661	0.031	0.079	0.003	149.50	1.16	2.00	0.08	5.886	0.046	0.079	0.003
94.00	0.78	2.00	0.08	3.701	0.031	0.079	0.003	150.00	1.16	2.00	0.08	5.906	0.046	0.079	0.003
95.00	0.79	2.00	0.08	3.740	0.031	0.079	0.003	155.00	1.19	2.00	0.08	6.102	0.047	0.079	0.003
96.00	0.80	2.00	0.08	3.780	0.031	0.079	0.003	160.00	1.23	2.00	0.08	6.299	0.048	0.079	0.003
97.00	0.80	2.00	0.08	3.819	0.031	0.079	0.003	165.00	1.26	2.00	0.08	6.496	0.050	0.079	0.003
98.00	0.81	2.00	0.08	3.858	0.032	0.079	0.003	170.00	1.29	2.00	0.08	6.693	0.051	0.079	0.003
99.00	0.82	2.00	0.08	3.898	0.032	0.079	0.003	175.00	1.33	2.00	0.08	6.890	0.052	0.079	0.003
99.50	0.82	2.00	0.08	3.917	0.032	0.079	0.003	180.00	1.36	2.00	0.08	7.087	0.054	0.079	0.003
100.00	0.82	2.00	0.08	3.937	0.032	0.079	0.003	185.00	1.39	2.00	0.08	7.283	0.055	0.079	0.003
102.00	0.84	2.00	0.08	4.016	0.033	0.079	0.003	190.00	1.43	2.00	0.08	7.480	0.056	0.079	0.003
103.00	0.85	2.00	0.08	4.055	0.033	0.079	0.003	194.00	1.45	2.00	0.08	7.638	0.057	0.079	0.003
104.00	0.85	2.00	0.08	4.094	0.033	0.079	0.003	195.00	1.46	2.00	0.08	7.677	0.057	0.079	0.003
104.50	0.86	2.00	0.08	4.114	0.034	0.079	0.003	200.00	1.49	2.00	0.08	7.874	0.059	0.079	0.003
105.00	0.86	2.00	0.08	4.134	0.034	0.079	0.003	210.00	1.56	2.00	0.08	8.268	0.061	0.079	0.003
106.00	0.87	2.00	0.08	4.173	0.034	0.079	0.003	220.00	1.62	2.00	0.08	8.661	0.064	0.079	0.003
107.00	0.87	2.00	0.08	4.213	0.034	0.079	0.003	2.00	0.13	2.50	0.09	0.079	0.005	0.098	0.004
108.00	0.88	2.00	0.08	4.252	0.035	0.079	0.003	3.00	0.14	2.50	0.09	0.118	0.006	0.098	0.004
109.00	0.89	2.00	0.08	4.291	0.035	0.079	0.003	4.00	0.14	2.50	0.09	0.157	0.006	0.098	0.004
109.50	0.89	2.00	0.08	4.311	0.035	0.079	0.003	5.00	0.15	2.50	0.09	0.197	0.006	0.098	0.004
110.00	0.89	2.00	0.08	4.331	0.035	0.079	0.003	5.50	0.16	2.50	0.09	0.217	0.006	0.098	0.004
111.00	0.90	2.00	0.08	4.370	0.035	0.079	0.003	6.00	0.16	2.50	0.09	0.236	0.006	0.098	0.004
111.50	0.90	2.00	0.08	4.390	0.036	0.079	0.003	6.50	0.16	2.50	0.09	0.256	0.006	0.098	0.004
112.00	0.91	2.00	0.08	4.409	0.036	0.079	0.003	7.00	0.17	2.50	0.09	0.276	0.007	0.098	0.004
114.00	0.92	2.00	0.08	4.488	0.036	0.079	0.003	7.50	0.17	2.50	0.09	0.295	0.007	0.098	0.004
114.50	0.92	2.00	0.08	4.508	0.036	0.079	0.003	8.00	0.17	2.50	0.09	0.315	0.007	0.098	0.004
115.00	0.93	2.00	0.08	4.528	0.037	0.079	0.003	8.50	0.18	2.50	0.09	0.335	0.007	0.098	0.004
117.00	0.94	2.00	0.08	4.606	0.037	0.079	0.003	9.00	0.18	2.50	0.09	0.354	0.007	0.098	0.004
118.00	0.95	2.00	0.08	4.646	0.037	0.079	0.003	9.50	0.19	2.50	0.09	0.374	0.007	0.098	0.004
119.00	0.95	2.00	0.08	4.685	0.037	0.079	0.003	10.00	0.19	2.50	0.09	0.394	0.007	0.098	0.004
119.50	0.96	2.00	0.08	4.705	0.038	0.079	0.003	10.50	0.19	2.50	0.09	0.413	0.007	0.098	0.004
120.00	0.96	2.00	0.08	4.724	0.038	0.079	0.003	11.00	0.20	2.50	0.09	0.433	0.008	0.098	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
11.50	0.20	2.50	0.09	0.453	0.008	0.098	0.004	34.00	0.37	2.50	0.09	1.339	0.015	0.098	0.004
12.00	0.21	2.50	0.09	0.472	0.008	0.098	0.004	34.50	0.37	2.50	0.09	1.358	0.015	0.098	0.004
12.50	0.21	2.50	0.09	0.492	0.008	0.098	0.004	35.00	0.37	2.50	0.09	1.378	0.015	0.098	0.004
13.00	0.21	2.50	0.09	0.512	0.008	0.098	0.004	35.50	0.38	2.50	0.09	1.398	0.015	0.098	0.004
13.50	0.22	2.50	0.09	0.531	0.009	0.098	0.004	36.00	0.38	2.50	0.09	1.417	0.015	0.098	0.004
14.00	0.22	2.50	0.09	0.551	0.009	0.098	0.004	36.50	0.38	2.50	0.09	1.437	0.015	0.098	0.004
14.50	0.22	2.50	0.09	0.571	0.009	0.098	0.004	37.00	0.39	2.50	0.09	1.457	0.015	0.098	0.004
15.00	0.23	2.50	0.09	0.591	0.009	0.098	0.004	37.50	0.39	2.50	0.09	1.476	0.015	0.098	0.004
15.50	0.23	2.50	0.09	0.610	0.009	0.098	0.004	38.00	0.40	2.50	0.09	1.496	0.016	0.098	0.004
16.00	0.24	2.50	0.09	0.630	0.009	0.098	0.004	38.50	0.40	2.50	0.09	1.516	0.016	0.098	0.004
16.50	0.24	2.50	0.09	0.650	0.009	0.098	0.004	39.00	0.40	2.50	0.09	1.535	0.016	0.098	0.004
17.00	0.24	2.50	0.09	0.669	0.009	0.098	0.004	39.50	0.41	2.50	0.09	1.555	0.016	0.098	0.004
17.50	0.25	2.50	0.09	0.689	0.010	0.098	0.004	40.00	0.41	2.50	0.09	1.575	0.016	0.098	0.004
18.00	0.25	2.50	0.09	0.709	0.010	0.098	0.004	41.00	0.42	2.50	0.09	1.614	0.017	0.098	0.004
18.50	0.25	2.50	0.09	0.728	0.010	0.098	0.004	42.00	0.42	2.50	0.09	1.654	0.017	0.098	0.004
19.00	0.26	2.50	0.09	0.748	0.010	0.098	0.004	43.00	0.43	2.50	0.09	1.693	0.017	0.098	0.004
19.50	0.26	2.50	0.09	0.768	0.010	0.098	0.004	44.00	0.44	2.50	0.09	1.732	0.017	0.098	0.004
20.00	0.26	2.50	0.09	0.787	0.010	0.098	0.004	45.00	0.44	2.50	0.09	1.772	0.017	0.098	0.004
20.50	0.27	2.50	0.09	0.807	0.011	0.098	0.004	46.00	0.45	2.50	0.09	1.811	0.018	0.098	0.004
21.00	0.27	2.50	0.09	0.827	0.011	0.098	0.004	47.00	0.46	2.50	0.09	1.850	0.018	0.098	0.004
21.50	0.28	2.50	0.09	0.846	0.011	0.098	0.004	48.00	0.47	2.50	0.09	1.890	0.019	0.098	0.004
22.00	0.28	2.50	0.09	0.866	0.011	0.098	0.004	49.00	0.47	2.50	0.09	1.929	0.019	0.098	0.004
22.50	0.28	2.50	0.09	0.886	0.011	0.098	0.004	50.00	0.48	2.50	0.09	1.969	0.019	0.098	0.004
23.00	0.29	2.50	0.09	0.906	0.011	0.098	0.004	51.00	0.49	2.50	0.09	2.008	0.019	0.098	0.004
23.50	0.29	2.50	0.09	0.925	0.011	0.098	0.004	52.00	0.49	2.50	0.09	2.047	0.019	0.098	0.004
24.00	0.29	2.50	0.09	0.945	0.011	0.098	0.004	53.00	0.50	2.50	0.09	2.087	0.020	0.098	0.004
24.50	0.30	2.50	0.09	0.965	0.012	0.098	0.004	54.00	0.51	2.50	0.09	2.126	0.020	0.098	0.004
25.00	0.30	2.50	0.09	0.984	0.012	0.098	0.004	54.50	0.51	2.50	0.09	2.146	0.020	0.098	0.004
25.50	0.31	2.50	0.09	1.004	0.012	0.098	0.004	55.00	0.52	2.50	0.09	2.165	0.020	0.098	0.004
26.00	0.31	2.50	0.09	1.024	0.012	0.098	0.004	56.00	0.52	2.50	0.09	2.205	0.020	0.098	0.004
26.50	0.31	2.50	0.09	1.043	0.012	0.098	0.004	57.00	0.53	2.50	0.09	2.244	0.021	0.098	0.004
27.00	0.32	2.50	0.09	1.063	0.013	0.098	0.004	58.00	0.54	2.50	0.09	2.283	0.021	0.098	0.004
27.50	0.32	2.50	0.09	1.083	0.013	0.098	0.004	59.00	0.54	2.50	0.09	2.323	0.021	0.098	0.004
28.00	0.32	2.50	0.09	1.102	0.013	0.098	0.004	60.00	0.55	2.50	0.09	2.362	0.022	0.098	0.004
28.50	0.33	2.50	0.09	1.122	0.013	0.098	0.004	61.00	0.56	2.50	0.09	2.402	0.022	0.098	0.004
29.00	0.33	2.50	0.09	1.142	0.013	0.098	0.004	62.00	0.56	2.50	0.09	2.441	0.022	0.098	0.004
29.50	0.33	2.50	0.09	1.161	0.013	0.098	0.004	63.00	0.57	2.50	0.09	2.480	0.022	0.098	0.004
30.00	0.34	2.50	0.09	1.181	0.013	0.098	0.004	63.50	0.57	2.50	0.09	2.500	0.022	0.098	0.004
30.50	0.34	2.50	0.09	1.201	0.013	0.098	0.004	64.00	0.58	2.50	0.09	2.520	0.023	0.098	0.004
31.00	0.34	2.50	0.09	1.220	0.013	0.098	0.004	65.00	0.58	2.50	0.09	2.559	0.023	0.098	0.004
31.50	0.35	2.50	0.09	1.240	0.014	0.098	0.004	66.00	0.59	2.50	0.09	2.598	0.023	0.098	0.004
32.00	0.35	2.50	0.09	1.260	0.014	0.098	0.004	66.50	0.60	2.50	0.09	2.618	0.024	0.098	0.004
32.50	0.36	2.50	0.09	1.280	0.014	0.098	0.004	67.00	0.60	2.50	0.09	2.638	0.024	0.098	0.004
33.00	0.36	2.50	0.09	1.299	0.014	0.098	0.004	67.50	0.60	2.50	0.09	2.657	0.024	0.098	0.004
33.50	0.36	2.50	0.09	1.319	0.014	0.098	0.004	68.00	0.61	2.50	0.09	2.677	0.024	0.098	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
69.00	0.61	2.50	0.09	2.717	0.024	0.098	0.004
70.00	0.62	2.50	0.09	2.756	0.024	0.098	0.004
71.00	0.63	2.50	0.09	2.795	0.025	0.098	0.004
72.00	0.63	2.50	0.09	2.835	0.025	0.098	0.004
73.00	0.64	2.50	0.09	2.874	0.025	0.098	0.004
74.00	0.65	2.50	0.09	2.913	0.026	0.098	0.004
75.00	0.65	2.50	0.09	2.953	0.026	0.098	0.004
76.00	0.66	2.50	0.09	2.992	0.026	0.098	0.004
77.00	0.67	2.50	0.09	3.031	0.026	0.098	0.004
77.50	0.67	2.50	0.09	3.051	0.026	0.098	0.004
78.00	0.67	2.50	0.09	3.071	0.026	0.098	0.004
79.00	0.68	2.50	0.09	3.110	0.027	0.098	0.004
80.00	0.69	2.50	0.09	3.150	0.027	0.098	0.004
81.00	0.70	2.50	0.09	3.189	0.028	0.098	0.004
82.00	0.70	2.50	0.09	3.228	0.028	0.098	0.004
83.00	0.71	2.50	0.09	3.268	0.028	0.098	0.004
84.00	0.72	2.50	0.09	3.307	0.028	0.098	0.004
85.00	0.72	2.50	0.09	3.346	0.028	0.098	0.004
86.00	0.73	2.50	0.09	3.386	0.029	0.098	0.004
87.00	0.74	2.50	0.09	3.425	0.029	0.098	0.004
88.00	0.74	2.50	0.09	3.465	0.029	0.098	0.004
89.00	0.75	2.50	0.09	3.504	0.030	0.098	0.004
90.00	0.76	2.50	0.09	3.543	0.030	0.098	0.004
91.00	0.76	2.50	0.09	3.583	0.030	0.098	0.004
92.00	0.77	2.50	0.09	3.622	0.030	0.098	0.004
93.00	0.78	2.50	0.09	3.661	0.031	0.098	0.004
94.00	0.78	2.50	0.09	3.701	0.031	0.098	0.004
95.00	0.79	2.50	0.09	3.740	0.031	0.098	0.004
96.00	0.80	2.50	0.09	3.780	0.031	0.098	0.004
97.00	0.80	2.50	0.09	3.819	0.031	0.098	0.004
98.00	0.81	2.50	0.09	3.858	0.032	0.098	0.004
99.00	0.82	2.50	0.09	3.898	0.032	0.098	0.004
100.00	0.82	2.50	0.09	3.937	0.032	0.098	0.004
101.00	0.83	2.50	0.09	3.976	0.033	0.098	0.004
102.00	0.84	2.50	0.09	4.016	0.033	0.098	0.004
103.00	0.85	2.50	0.09	4.055	0.033	0.098	0.004
104.00	0.85	2.50	0.09	4.094	0.033	0.098	0.004
105.00	0.86	2.50	0.09	4.134	0.034	0.098	0.004
106.00	0.87	2.50	0.09	4.173	0.034	0.098	0.004
107.00	0.87	2.50	0.09	4.213	0.034	0.098	0.004
108.00	0.88	2.50	0.09	4.252	0.035	0.098	0.004
109.00	0.89	2.50	0.09	4.291	0.035	0.098	0.004
110.00	0.89	2.50	0.09	4.331	0.035	0.098	0.004
111.00	0.90	2.50	0.09	4.370	0.035	0.098	0.004
112.00	0.91	2.50	0.09	4.409	0.036	0.098	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
113.00	0.91	2.50	0.09	4.449	0.036	0.098	0.004
114.00	0.92	2.50	0.09	4.488	0.036	0.098	0.004
115.00	0.93	2.50	0.09	4.528	0.037	0.098	0.004
116.00	0.93	2.50	0.09	4.567	0.037	0.098	0.004
117.00	0.94	2.50	0.09	4.606	0.037	0.098	0.004
118.00	0.95	2.50	0.09	4.646	0.037	0.098	0.004
119.00	0.95	2.50	0.09	4.685	0.037	0.098	0.004
120.00	0.96	2.50	0.09	4.724	0.038	0.098	0.004
121.00	0.97	2.50	0.09	4.764	0.038	0.098	0.004
122.00	0.97	2.50	0.09	4.803	0.038	0.098	0.004
123.00	0.98	2.50	0.09	4.843	0.039	0.098	0.004
124.00	0.99	2.50	0.09	4.882	0.039	0.098	0.004
125.00	0.99	2.50	0.09	4.921	0.039	0.098	0.004
126.00	1.00	2.50	0.09	4.961	0.039	0.098	0.004
127.00	1.01	2.50	0.09	5.000	0.040	0.098	0.004
128.00	1.01	2.50	0.09	5.039	0.040	0.098	0.004
129.00	1.02	2.50	0.09	5.079	0.040	0.098	0.004
130.00	1.03	2.50	0.09	5.118	0.041	0.098	0.004
131.00	1.03	2.50	0.09	5.157	0.041	0.098	0.004
132.00	1.04	2.50	0.09	5.197	0.041	0.098	0.004
133.00	1.05	2.50	0.09	5.236	0.041	0.098	0.004
134.00	1.05	2.50	0.09	5.276	0.041	0.098	0.004
135.00	1.06	2.50	0.09	5.315	0.042	0.098	0.004
136.00	1.07	2.50	0.09	5.354	0.042	0.098	0.004
137.00	1.07	2.50	0.09	5.394	0.042	0.098	0.004
138.00	1.08	2.50	0.09	5.433	0.043	0.098	0.004
139.00	1.09	2.50	0.09	5.472	0.043	0.098	0.004
140.00	1.09	2.50	0.09	5.512	0.043	0.098	0.004
141.00	1.10	2.50	0.09	5.551	0.043	0.098	0.004
142.00	1.11	2.50	0.09	5.591	0.044	0.098	0.004
143.00	1.11	2.50	0.09	5.630	0.044	0.098	0.004
144.00	1.12	2.50	0.09	5.669	0.044	0.098	0.004
145.00	1.13	2.50	0.09	5.709	0.044	0.098	0.004
146.00	1.13	2.50	0.09	5.748	0.044	0.098	0.004
147.00	1.14	2.50	0.09	5.787	0.045	0.098	0.004
148.00	1.15	2.50	0.09	5.827	0.045	0.098	0.004
149.00	1.15	2.50	0.09	5.866	0.045	0.098	0.004
150.00	1.16	2.50	0.09	5.906	0.046	0.098	0.004
155.00	1.19	2.50	0.09	6.102	0.047	0.098	0.004
156.00	1.20	2.50	0.09	6.142	0.047	0.098	0.004
160.00	1.23	2.50	0.09	6.299	0.048	0.098	0.004
166.00	1.27	2.50	0.09	6.535	0.050	0.098	0.004
167.00	1.27	2.50	0.09	6.575	0.050	0.098	0.004
170.00	1.29	2.50	0.09	6.693	0.051	0.098	0.004
185.00	1.39	2.50	0.09	7.283	0.055	0.098	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
195.00	1.46	2.50	0.09	7.677	0.057	0.098	0.004	23.50	0.29	3.00	0.09	0.925	0.011	0.118	0.004
205.00	1.52	2.50	0.09	8.071	0.060	0.098	0.004	24.00	0.29	3.00	0.09	0.945	0.011	0.118	0.004
212.00	1.57	2.50	0.09	8.346	0.062	0.098	0.004	24.50	0.30	3.00	0.09	0.965	0.012	0.118	0.004
275.00	1.98	2.50	0.09	10.827	0.078	0.098	0.004	25.00	0.30	3.00	0.09	0.984	0.012	0.118	0.004
3.00	0.14	3.00	0.09	0.118	0.006	0.118	0.004	25.50	0.31	3.00	0.09	1.004	0.012	0.118	0.004
3.50	0.14	3.00	0.09	0.138	0.006	0.118	0.004	26.00	0.31	3.00	0.09	1.024	0.012	0.118	0.004
4.00	0.14	3.00	0.09	0.157	0.006	0.118	0.004	26.50	0.31	3.00	0.09	1.043	0.012	0.118	0.004
4.50	0.15	3.00	0.09	0.177	0.006	0.118	0.004	27.00	0.32	3.00	0.09	1.063	0.013	0.118	0.004
5.00	0.15	3.00	0.09	0.197	0.006	0.118	0.004	27.50	0.32	3.00	0.09	1.083	0.013	0.118	0.004
5.50	0.16	3.00	0.09	0.217	0.006	0.118	0.004	28.00	0.32	3.00	0.09	1.102	0.013	0.118	0.004
6.00	0.16	3.00	0.09	0.236	0.006	0.118	0.004	28.50	0.33	3.00	0.09	1.122	0.013	0.118	0.004
6.50	0.16	3.00	0.09	0.256	0.006	0.118	0.004	29.00	0.33	3.00	0.09	1.142	0.013	0.118	0.004
7.00	0.17	3.00	0.09	0.276	0.007	0.118	0.004	29.50	0.33	3.00	0.09	1.161	0.013	0.118	0.004
7.50	0.17	3.00	0.09	0.295	0.007	0.118	0.004	30.00	0.34	3.00	0.09	1.181	0.013	0.118	0.004
8.00	0.17	3.00	0.09	0.315	0.007	0.118	0.004	30.50	0.34	3.00	0.09	1.201	0.013	0.118	0.004
8.50	0.18	3.00	0.09	0.335	0.007	0.118	0.004	31.00	0.34	3.00	0.09	1.220	0.013	0.118	0.004
9.00	0.18	3.00	0.09	0.354	0.007	0.118	0.004	31.50	0.35	3.00	0.09	1.240	0.014	0.118	0.004
9.50	0.19	3.00	0.09	0.374	0.007	0.118	0.004	32.00	0.35	3.00	0.09	1.260	0.014	0.118	0.004
10.00	0.19	3.00	0.09	0.394	0.007	0.118	0.004	32.50	0.36	3.00	0.09	1.280	0.014	0.118	0.004
10.50	0.19	3.00	0.09	0.413	0.007	0.118	0.004	33.00	0.36	3.00	0.09	1.299	0.014	0.118	0.004
11.00	0.20	3.00	0.09	0.433	0.008	0.118	0.004	33.50	0.36	3.00	0.09	1.319	0.014	0.118	0.004
11.50	0.20	3.00	0.09	0.453	0.008	0.118	0.004	34.00	0.37	3.00	0.09	1.339	0.015	0.118	0.004
12.00	0.21	3.00	0.09	0.472	0.008	0.118	0.004	34.50	0.37	3.00	0.09	1.358	0.015	0.118	0.004
12.50	0.21	3.00	0.09	0.492	0.008	0.118	0.004	35.00	0.37	3.00	0.09	1.378	0.015	0.118	0.004
13.00	0.21	3.00	0.09	0.512	0.008	0.118	0.004	35.50	0.38	3.00	0.09	1.398	0.015	0.118	0.004
13.50	0.22	3.00	0.09	0.531	0.009	0.118	0.004	36.00	0.38	3.00	0.09	1.417	0.015	0.118	0.004
14.00	0.22	3.00	0.09	0.551	0.009	0.118	0.004	36.50	0.38	3.00	0.09	1.437	0.015	0.118	0.004
14.50	0.22	3.00	0.09	0.571	0.009	0.118	0.004	37.00	0.39	3.00	0.09	1.457	0.015	0.118	0.004
15.00	0.23	3.00	0.09	0.591	0.009	0.118	0.004	37.50	0.39	3.00	0.09	1.476	0.015	0.118	0.004
15.50	0.23	3.00	0.09	0.610	0.009	0.118	0.004	38.00	0.40	3.00	0.09	1.496	0.016	0.118	0.004
16.00	0.24	3.00	0.09	0.630	0.009	0.118	0.004	38.50	0.40	3.00	0.09	1.516	0.016	0.118	0.004
16.50	0.24	3.00	0.09	0.650	0.009	0.118	0.004	39.00	0.40	3.00	0.09	1.535	0.016	0.118	0.004
17.00	0.24	3.00	0.09	0.669	0.009	0.118	0.004	39.50	0.41	3.00	0.09	1.555	0.016	0.118	0.004
17.50	0.25	3.00	0.09	0.689	0.010	0.118	0.004	40.00	0.41	3.00	0.09	1.575	0.016	0.118	0.004
18.00	0.25	3.00	0.09	0.709	0.010	0.118	0.004	41.00	0.42	3.00	0.09	1.614	0.017	0.118	0.004
18.50	0.25	3.00	0.09	0.728	0.010	0.118	0.004	41.50	0.42	3.00	0.09	1.634	0.017	0.118	0.004
19.00	0.26	3.00	0.09	0.748	0.010	0.118	0.004	42.00	0.42	3.00	0.09	1.654	0.017	0.118	0.004
19.50	0.26	3.00	0.09	0.768	0.010	0.118	0.004	42.50	0.43	3.00	0.09	1.673	0.017	0.118	0.004
20.00	0.26	3.00	0.09	0.787	0.010	0.118	0.004	43.00	0.43	3.00	0.09	1.693	0.017	0.118	0.004
20.50	0.27	3.00	0.09	0.807	0.011	0.118	0.004	44.00	0.44	3.00	0.09	1.732	0.017	0.118	0.004
21.00	0.27	3.00	0.09	0.827	0.011	0.118	0.004	44.50	0.44	3.00	0.09	1.752	0.017	0.118	0.004
21.50	0.28	3.00	0.09	0.846	0.011	0.118	0.004	45.00	0.44	3.00	0.09	1.772	0.017	0.118	0.004
22.00	0.28	3.00	0.09	0.866	0.011	0.118	0.004	46.00	0.45	3.00	0.09	1.811	0.018	0.118	0.004
22.50	0.28	3.00	0.09	0.886	0.011	0.118	0.004	47.00	0.46	3.00	0.09	1.850	0.018	0.118	0.004
23.00	0.29	3.00	0.09	0.906	0.011	0.118	0.004	48.00	0.47	3.00	0.09	1.890	0.019	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
49.00	0.47	3.00	0.09	1.929	0.019	0.118	0.004
49.50	0.48	3.00	0.09	1.949	0.019	0.118	0.004
50.00	0.48	3.00	0.09	1.969	0.019	0.118	0.004
50.50	0.48	3.00	0.09	1.988	0.019	0.118	0.004
51.00	0.49	3.00	0.09	2.008	0.019	0.118	0.004
52.00	0.49	3.00	0.09	2.047	0.019	0.118	0.004
52.50	0.50	3.00	0.09	2.067	0.020	0.118	0.004
53.00	0.50	3.00	0.09	2.087	0.020	0.118	0.004
54.00	0.51	3.00	0.09	2.126	0.020	0.118	0.004
54.50	0.51	3.00	0.09	2.146	0.020	0.118	0.004
55.00	0.52	3.00	0.09	2.165	0.020	0.118	0.004
56.00	0.52	3.00	0.09	2.205	0.020	0.118	0.004
57.00	0.53	3.00	0.09	2.244	0.021	0.118	0.004
57.50	0.53	3.00	0.09	2.264	0.021	0.118	0.004
58.00	0.54	3.00	0.09	2.283	0.021	0.118	0.004
59.00	0.54	3.00	0.09	2.323	0.021	0.118	0.004
59.50	0.55	3.00	0.09	2.343	0.022	0.118	0.004
60.00	0.55	3.00	0.09	2.362	0.022	0.118	0.004
60.50	0.55	3.00	0.09	2.382	0.022	0.118	0.004
61.00	0.56	3.00	0.09	2.402	0.022	0.118	0.004
62.00	0.56	3.00	0.09	2.441	0.022	0.118	0.004
62.50	0.57	3.00	0.09	2.461	0.022	0.118	0.004
63.00	0.57	3.00	0.09	2.480	0.022	0.118	0.004
64.00	0.58	3.00	0.09	2.520	0.023	0.118	0.004
64.50	0.58	3.00	0.09	2.539	0.023	0.118	0.004
65.00	0.58	3.00	0.09	2.559	0.023	0.118	0.004
66.00	0.59	3.00	0.09	2.598	0.023	0.118	0.004
67.00	0.60	3.00	0.09	2.638	0.024	0.118	0.004
67.50	0.60	3.00	0.09	2.657	0.024	0.118	0.004
68.00	0.61	3.00	0.09	2.677	0.024	0.118	0.004
69.00	0.61	3.00	0.09	2.717	0.024	0.118	0.004
69.50	0.62	3.00	0.09	2.736	0.024	0.118	0.004
70.00	0.62	3.00	0.09	2.756	0.024	0.118	0.004
71.00	0.63	3.00	0.09	2.795	0.025	0.118	0.004
72.00	0.63	3.00	0.09	2.835	0.025	0.118	0.004
73.00	0.64	3.00	0.09	2.874	0.025	0.118	0.004
74.00	0.65	3.00	0.09	2.913	0.026	0.118	0.004
74.50	0.65	3.00	0.09	2.933	0.026	0.118	0.004
75.00	0.65	3.00	0.09	2.953	0.026	0.118	0.004
76.00	0.66	3.00	0.09	2.992	0.026	0.118	0.004
77.00	0.67	3.00	0.09	3.031	0.026	0.118	0.004
78.00	0.67	3.00	0.09	3.071	0.026	0.118	0.004
79.00	0.68	3.00	0.09	3.110	0.027	0.118	0.004
79.50	0.68	3.00	0.09	3.130	0.027	0.118	0.004
80.00	0.69	3.00	0.09	3.150	0.027	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
81.00	0.70	3.00	0.09	3.189	0.028	0.118	0.004
82.00	0.70	3.00	0.09	3.228	0.028	0.118	0.004
83.00	0.71	3.00	0.09	3.268	0.028	0.118	0.004
83.50	0.71	3.00	0.09	3.287	0.028	0.118	0.004
84.00	0.72	3.00	0.09	3.307	0.028	0.118	0.004
84.50	0.72	3.00	0.09	3.327	0.028	0.118	0.004
85.00	0.72	3.00	0.09	3.346	0.028	0.118	0.004
86.00	0.73	3.00	0.09	3.386	0.029	0.118	0.004
87.00	0.74	3.00	0.09	3.425	0.029	0.118	0.004
88.00	0.74	3.00	0.09	3.465	0.029	0.118	0.004
89.00	0.75	3.00	0.09	3.504	0.030	0.118	0.004
89.50	0.75	3.00	0.09	3.524	0.030	0.118	0.004
90.00	0.76	3.00	0.09	3.543	0.030	0.118	0.004
91.00	0.76	3.00	0.09	3.583	0.030	0.118	0.004
92.00	0.77	3.00	0.09	3.622	0.030	0.118	0.004
93.00	0.78	3.00	0.09	3.661	0.031	0.118	0.004
94.00	0.78	3.00	0.09	3.701	0.031	0.118	0.004
94.50	0.79	3.00	0.09	3.720	0.031	0.118	0.004
95.00	0.79	3.00	0.09	3.740	0.031	0.118	0.004
96.00	0.80	3.00	0.09	3.780	0.031	0.118	0.004
97.00	0.80	3.00	0.09	3.819	0.031	0.118	0.004
98.00	0.81	3.00	0.09	3.858	0.032	0.118	0.004
98.50	0.81	3.00	0.09	3.878	0.032	0.118	0.004
99.00	0.82	3.00	0.09	3.898	0.032	0.118	0.004
99.50	0.82	3.00	0.09	3.917	0.032	0.118	0.004
100.00	0.82	3.00	0.09	3.937	0.032	0.118	0.004
101.00	0.83	3.00	0.09	3.976	0.033	0.118	0.004
102.00	0.84	3.00	0.09	4.016	0.033	0.118	0.004
103.00	0.85	3.00	0.09	4.055	0.033	0.118	0.004
104.00	0.85	3.00	0.09	4.094	0.033	0.118	0.004
104.50	0.86	3.00	0.09	4.114	0.034	0.118	0.004
105.00	0.86	3.00	0.09	4.134	0.034	0.118	0.004
106.00	0.87	3.00	0.09	4.173	0.034	0.118	0.004
106.50	0.87	3.00	0.09	4.193	0.034	0.118	0.004
107.00	0.87	3.00	0.09	4.213	0.034	0.118	0.004
108.00	0.88	3.00	0.09	4.252	0.035	0.118	0.004
109.00	0.89	3.00	0.09	4.291	0.035	0.118	0.004
109.50	0.89	3.00	0.09	4.311	0.035	0.118	0.004
110.00	0.89	3.00	0.09	4.331	0.035	0.118	0.004
111.00	0.90	3.00	0.09	4.370	0.035	0.118	0.004
112.00	0.91	3.00	0.09	4.409	0.036	0.118	0.004
113.00	0.91	3.00	0.09	4.449	0.036	0.118	0.004
114.00	0.92	3.00	0.09	4.488	0.036	0.118	0.004
114.50	0.92	3.00	0.09	4.508	0.036	0.118	0.004
115.00	0.93	3.00	0.09	4.528	0.037	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
116.00	0.93	3.00	0.09	4.567	0.037	0.118	0.004	152.00	1.17	3.00	0.09	5.984	0.046	0.118	0.004
117.00	0.94	3.00	0.09	4.606	0.037	0.118	0.004	153.00	1.18	3.00	0.09	6.024	0.046	0.118	0.004
118.00	0.95	3.00	0.09	4.646	0.037	0.118	0.004	154.00	1.19	3.00	0.09	6.063	0.047	0.118	0.004
119.00	0.95	3.00	0.09	4.685	0.037	0.118	0.004	154.50	1.19	3.00	0.09	6.083	0.047	0.118	0.004
119.50	0.96	3.00	0.09	4.705	0.038	0.118	0.004	155.00	1.19	3.00	0.09	6.102	0.047	0.118	0.004
120.00	0.96	3.00	0.09	4.724	0.038	0.118	0.004	156.00	1.20	3.00	0.09	6.142	0.047	0.118	0.004
121.00	0.97	3.00	0.09	4.764	0.038	0.118	0.004	157.00	1.21	3.00	0.09	6.181	0.048	0.118	0.004
122.00	0.97	3.00	0.09	4.803	0.038	0.118	0.004	158.00	1.21	3.00	0.09	6.220	0.048	0.118	0.004
123.00	0.98	3.00	0.09	4.843	0.039	0.118	0.004	159.00	1.22	3.00	0.09	6.260	0.048	0.118	0.004
124.00	0.99	3.00	0.09	4.882	0.039	0.118	0.004	159.50	1.22	3.00	0.09	6.280	0.048	0.118	0.004
124.50	0.99	3.00	0.09	4.902	0.039	0.118	0.004	160.00	1.23	3.00	0.09	6.299	0.048	0.118	0.004
125.00	0.99	3.00	0.09	4.921	0.039	0.118	0.004	161.00	1.23	3.00	0.09	6.339	0.048	0.118	0.004
126.00	1.00	3.00	0.09	4.961	0.039	0.118	0.004	162.00	1.24	3.00	0.09	6.378	0.049	0.118	0.004
127.00	1.01	3.00	0.09	5.000	0.040	0.118	0.004	163.00	1.25	3.00	0.09	6.417	0.049	0.118	0.004
128.00	1.01	3.00	0.09	5.039	0.040	0.118	0.004	164.00	1.25	3.00	0.09	6.457	0.049	0.118	0.004
128.50	1.02	3.00	0.09	5.059	0.040	0.118	0.004	164.50	1.26	3.00	0.09	6.476	0.050	0.118	0.004
129.00	1.02	3.00	0.09	5.079	0.040	0.118	0.004	165.00	1.26	3.00	0.09	6.496	0.050	0.118	0.004
129.50	1.02	3.00	0.09	5.098	0.040	0.118	0.004	166.00	1.27	3.00	0.09	6.535	0.050	0.118	0.004
130.00	1.03	3.00	0.09	5.118	0.041	0.118	0.004	167.00	1.27	3.00	0.09	6.575	0.050	0.118	0.004
131.00	1.03	3.00	0.09	5.157	0.041	0.118	0.004	168.00	1.28	3.00	0.09	6.614	0.050	0.118	0.004
132.00	1.04	3.00	0.09	5.197	0.041	0.118	0.004	169.00	1.29	3.00	0.09	6.654	0.051	0.118	0.004
133.00	1.05	3.00	0.09	5.236	0.041	0.118	0.004	169.50	1.29	3.00	0.09	6.673	0.051	0.118	0.004
134.00	1.05	3.00	0.09	5.276	0.041	0.118	0.004	170.00	1.29	3.00	0.09	6.693	0.051	0.118	0.004
134.50	1.06	3.00	0.09	5.295	0.042	0.118	0.004	171.00	1.30	3.00	0.09	6.732	0.051	0.118	0.004
135.00	1.06	3.00	0.09	5.315	0.042	0.118	0.004	172.00	1.31	3.00	0.09	6.772	0.052	0.118	0.004
136.00	1.07	3.00	0.09	5.354	0.042	0.118	0.004	173.00	1.31	3.00	0.09	6.811	0.052	0.118	0.004
137.00	1.07	3.00	0.09	5.394	0.042	0.118	0.004	174.00	1.32	3.00	0.09	6.850	0.052	0.118	0.004
138.00	1.08	3.00	0.09	5.433	0.043	0.118	0.004	174.50	1.32	3.00	0.09	6.870	0.052	0.118	0.004
139.00	1.09	3.00	0.09	5.472	0.043	0.118	0.004	175.00	1.33	3.00	0.09	6.890	0.052	0.118	0.004
139.50	1.09	3.00	0.09	5.492	0.043	0.118	0.004	176.00	1.33	3.00	0.09	6.929	0.052	0.118	0.004
140.00	1.09	3.00	0.09	5.512	0.043	0.118	0.004	177.00	1.34	3.00	0.09	6.968	0.053	0.118	0.004
141.00	1.10	3.00	0.09	5.551	0.043	0.118	0.004	178.00	1.35	3.00	0.09	7.008	0.053	0.118	0.004
141.50	1.10	3.00	0.09	5.571	0.043	0.118	0.004	179.00	1.35	3.00	0.09	7.047	0.053	0.118	0.004
142.00	1.11	3.00	0.09	5.591	0.044	0.118	0.004	179.50	1.36	3.00	0.09	7.067	0.054	0.118	0.004
143.00	1.11	3.00	0.09	5.630	0.044	0.118	0.004	180.00	1.36	3.00	0.09	7.087	0.054	0.118	0.004
144.00	1.12	3.00	0.09	5.669	0.044	0.118	0.004	181.00	1.37	3.00	0.09	7.126	0.054	0.118	0.004
144.50	1.12	3.00	0.09	5.689	0.044	0.118	0.004	182.00	1.37	3.00	0.09	7.165	0.054	0.118	0.004
145.00	1.13	3.00	0.09	5.709	0.044	0.118	0.004	183.00	1.38	3.00	0.09	7.205	0.054	0.118	0.004
146.00	1.13	3.00	0.09	5.748	0.044	0.118	0.004	183.50	1.38	3.00	0.09	7.224	0.054	0.118	0.004
147.00	1.14	3.00	0.09	5.787	0.045	0.118	0.004	184.00	1.39	3.00	0.09	7.244	0.055	0.118	0.004
148.00	1.15	3.00	0.09	5.827	0.045	0.118	0.004	184.50	1.39	3.00	0.09	7.264	0.055	0.118	0.004
149.00	1.15	3.00	0.09	5.866	0.045	0.118	0.004	185.00	1.39	3.00	0.09	7.283	0.055	0.118	0.004
149.50	1.16	3.00	0.09	5.886	0.046	0.118	0.004	186.00	1.40	3.00	0.09	7.323	0.055	0.118	0.004
150.00	1.16	3.00	0.09	5.906	0.046	0.118	0.004	187.00	1.41	3.00	0.09	7.362	0.056	0.118	0.004
151.00	1.17	3.00	0.09	5.945	0.046	0.118	0.004	188.00	1.41	3.00	0.09	7.402	0.056	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
189.00	1.42	3.00	0.09	7.441	0.056	0.118	0.004	226.00	1.66	3.00	0.09	8.898	0.065	0.118	0.004
189.50	1.42	3.00	0.09	7.461	0.056	0.118	0.004	227.00	1.67	3.00	0.09	8.937	0.066	0.118	0.004
190.00	1.43	3.00	0.09	7.480	0.056	0.118	0.004	228.00	1.67	3.00	0.09	8.976	0.066	0.118	0.004
191.00	1.43	3.00	0.09	7.520	0.056	0.118	0.004	229.00	1.68	3.00	0.09	9.016	0.066	0.118	0.004
191.50	1.44	3.00	0.09	7.539	0.057	0.118	0.004	229.50	1.68	3.00	0.09	9.035	0.066	0.118	0.004
192.00	1.44	3.00	0.09	7.559	0.057	0.118	0.004	230.00	1.69	3.00	0.09	9.055	0.067	0.118	0.004
193.00	1.45	3.00	0.09	7.598	0.057	0.118	0.004	231.00	1.69	3.00	0.09	9.094	0.067	0.118	0.004
194.00	1.45	3.00	0.09	7.638	0.057	0.118	0.004	232.00	1.70	3.00	0.09	9.134	0.067	0.118	0.004
194.50	1.45	3.00	0.09	7.657	0.057	0.118	0.004	233.00	1.71	3.00	0.09	9.173	0.067	0.118	0.004
195.00	1.46	3.00	0.09	7.677	0.057	0.118	0.004	234.00	1.71	3.00	0.09	9.213	0.067	0.118	0.004
196.00	1.46	3.00	0.09	7.717	0.057	0.118	0.004	235.00	1.72	3.00	0.09	9.252	0.068	0.118	0.004
197.00	1.47	3.00	0.09	7.756	0.058	0.118	0.004	236.00	1.73	3.00	0.09	9.291	0.068	0.118	0.004
198.00	1.48	3.00	0.09	7.795	0.058	0.118	0.004	237.00	1.73	3.00	0.09	9.331	0.068	0.118	0.004
199.00	1.48	3.00	0.09	7.835	0.058	0.118	0.004	238.00	1.74	3.00	0.09	9.370	0.069	0.118	0.004
199.50	1.49	3.00	0.09	7.854	0.059	0.118	0.004	239.00	1.75	3.00	0.09	9.409	0.069	0.118	0.004
200.00	1.49	3.00	0.09	7.874	0.059	0.118	0.004	239.50	1.75	3.00	0.09	9.429	0.069	0.118	0.004
201.00	1.50	3.00	0.09	7.913	0.059	0.118	0.004	240.00	1.75	3.00	0.09	9.449	0.069	0.118	0.004
202.00	1.50	3.00	0.09	7.953	0.059	0.118	0.004	241.00	1.76	3.00	0.09	9.488	0.069	0.118	0.004
203.00	1.51	3.00	0.09	7.992	0.059	0.118	0.004	242.00	1.77	3.00	0.09	9.528	0.070	0.118	0.004
204.00	1.52	3.00	0.09	8.031	0.060	0.118	0.004	243.00	1.77	3.00	0.09	9.567	0.070	0.118	0.004
204.50	1.52	3.00	0.09	8.051	0.060	0.118	0.004	244.00	1.78	3.00	0.09	9.606	0.070	0.118	0.004
205.00	1.52	3.00	0.09	8.071	0.060	0.118	0.004	244.50	1.78	3.00	0.09	9.626	0.070	0.118	0.004
206.00	1.53	3.00	0.09	8.110	0.060	0.118	0.004	245.00	1.78	3.00	0.09	9.646	0.070	0.118	0.004
207.00	1.54	3.00	0.09	8.150	0.061	0.118	0.004	246.00	1.79	3.00	0.09	9.685	0.070	0.118	0.004
208.00	1.54	3.00	0.09	8.189	0.061	0.118	0.004	247.00	1.80	3.00	0.09	9.724	0.071	0.118	0.004
209.00	1.55	3.00	0.09	8.228	0.061	0.118	0.004	248.00	1.80	3.00	0.09	9.764	0.071	0.118	0.004
209.50	1.55	3.00	0.09	8.248	0.061	0.118	0.004	249.00	1.81	3.00	0.09	9.803	0.071	0.118	0.004
210.00	1.56	3.00	0.09	8.268	0.061	0.118	0.004	249.50	1.81	3.00	0.09	9.823	0.071	0.118	0.004
211.00	1.56	3.00	0.09	8.307	0.061	0.118	0.004	250.00	1.82	3.00	0.09	9.843	0.072	0.118	0.004
212.00	1.57	3.00	0.09	8.346	0.062	0.118	0.004	253.00	1.84	3.00	0.09	9.961	0.072	0.118	0.004
213.00	1.58	3.00	0.09	8.386	0.062	0.118	0.004	254.50	1.85	3.00	0.09	10.020	0.073	0.118	0.004
214.00	1.58	3.00	0.09	8.425	0.062	0.118	0.004	255.00	1.85	3.00	0.09	10.039	0.073	0.118	0.004
215.00	1.59	3.00	0.09	8.465	0.063	0.118	0.004	256.00	1.86	3.00	0.09	10.079	0.073	0.118	0.004
216.00	1.60	3.00	0.09	8.504	0.063	0.118	0.004	257.00	1.86	3.00	0.09	10.118	0.073	0.118	0.004
217.00	1.60	3.00	0.09	8.543	0.063	0.118	0.004	258.00	1.87	3.00	0.09	10.157	0.074	0.118	0.004
218.00	1.61	3.00	0.09	8.583	0.063	0.118	0.004	260.00	1.88	3.00	0.09	10.236	0.074	0.118	0.004
219.00	1.62	3.00	0.09	8.622	0.064	0.118	0.004	261.00	1.89	3.00	0.09	10.276	0.074	0.118	0.004
219.50	1.62	3.00	0.09	8.642	0.064	0.118	0.004	264.00	1.91	3.00	0.09	10.394	0.075	0.118	0.004
220.00	1.62	3.00	0.09	8.661	0.064	0.118	0.004	265.00	1.91	3.00	0.09	10.433	0.075	0.118	0.004
221.00	1.63	3.00	0.09	8.701	0.064	0.118	0.004	270.00	1.95	3.00	0.09	10.630	0.077	0.118	0.004
222.00	1.64	3.00	0.09	8.740	0.065	0.118	0.004	274.00	1.97	3.00	0.09	10.787	0.078	0.118	0.004
223.00	1.64	3.00	0.09	8.780	0.065	0.118	0.004	275.00	1.98	3.00	0.09	10.827	0.078	0.118	0.004
224.00	1.65	3.00	0.09	8.819	0.065	0.118	0.004	280.00	2.01	3.00	0.09	11.024	0.079	0.118	0.004
224.50	1.65	3.00	0.09	8.839	0.065	0.118	0.004	285.00	2.04	3.00	0.09	11.220	0.080	0.118	0.004
225.00	1.65	3.00	0.09	8.858	0.065	0.118	0.004	287.00	2.06	3.00	0.09	11.299	0.081	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
290.00	2.08	3.00	0.09	11.417	0.082	0.118	0.004	14.00	0.22	3.50	0.10	0.551	0.009	0.138	0.004
295.00	2.11	3.00	0.09	11.614	0.083	0.118	0.004	15.00	0.23	3.50	0.10	0.591	0.009	0.138	0.004
300.00	2.14	3.00	0.09	11.811	0.084	0.118	0.004	16.00	0.24	3.50	0.10	0.630	0.009	0.138	0.004
305.00	2.17	3.00	0.09	12.008	0.085	0.118	0.004	17.00	0.24	3.50	0.10	0.669	0.009	0.138	0.004
310.00	2.20	3.00	0.09	12.205	0.087	0.118	0.004	17.50	0.25	3.50	0.10	0.689	0.010	0.138	0.004
315.00	2.24	3.00	0.09	12.402	0.088	0.118	0.004	18.00	0.25	3.50	0.10	0.709	0.010	0.138	0.004
318.00	2.26	3.00	0.09	12.520	0.089	0.118	0.004	19.00	0.26	3.50	0.10	0.748	0.010	0.138	0.004
320.00	2.27	3.00	0.09	12.598	0.089	0.118	0.004	19.50	0.26	3.50	0.10	0.768	0.010	0.138	0.004
322.00	2.28	3.00	0.09	12.677	0.090	0.118	0.004	20.00	0.26	3.50	0.10	0.787	0.010	0.138	0.004
330.00	2.33	3.00	0.09	12.992	0.092	0.118	0.004	20.50	0.27	3.50	0.10	0.807	0.011	0.138	0.004
335.00	2.36	3.00	0.09	13.189	0.093	0.118	0.004	21.00	0.27	3.50	0.10	0.827	0.011	0.138	0.004
340.00	2.40	3.00	0.09	13.386	0.094	0.118	0.004	22.00	0.28	3.50	0.10	0.866	0.011	0.138	0.004
350.00	2.46	3.00	0.09	13.780	0.097	0.118	0.004	23.00	0.29	3.50	0.10	0.906	0.011	0.138	0.004
354.00	2.49	3.00	0.09	13.937	0.098	0.118	0.004	24.00	0.29	3.50	0.10	0.945	0.011	0.138	0.004
360.00	2.52	3.00	0.09	14.173	0.099	0.118	0.004	25.00	0.30	3.50	0.10	0.984	0.012	0.138	0.004
370.00	2.59	3.00	0.09	14.567	0.102	0.118	0.004	25.50	0.31	3.50	0.10	1.004	0.012	0.138	0.004
390.00	2.71	3.00	0.09	15.354	0.107	0.118	0.004	26.00	0.31	3.50	0.10	1.024	0.012	0.138	0.004
400.00	2.78	3.00	0.09	15.748	0.109	0.118	0.004	26.50	0.31	3.50	0.10	1.043	0.012	0.138	0.004
405.00	2.81	3.00	0.09	15.945	0.111	0.118	0.004	27.00	0.32	3.50	0.10	1.063	0.013	0.138	0.004
410.00	2.84	3.00	0.09	16.142	0.112	0.118	0.004	28.00	0.32	3.50	0.10	1.102	0.013	0.138	0.004
415.00	2.87	3.00	0.09	16.339	0.113	0.118	0.004	29.00	0.33	3.50	0.10	1.142	0.013	0.138	0.004
420.00	2.90	3.00	0.09	16.535	0.114	0.118	0.004	30.00	0.34	3.50	0.10	1.181	0.013	0.138	0.004
421.50	2.91	3.00	0.09	16.594	0.115	0.118	0.004	31.00	0.34	3.50	0.10	1.220	0.013	0.138	0.004
425.00	2.94	3.00	0.09	16.732	0.116	0.118	0.004	31.50	0.35	3.50	0.10	1.240	0.014	0.138	0.004
430.00	2.97	3.00	0.09	16.929	0.117	0.118	0.004	32.00	0.35	3.50	0.10	1.260	0.014	0.138	0.004
435.00	3.00	3.00	0.09	17.126	0.118	0.118	0.004	32.50	0.36	3.50	0.10	1.280	0.014	0.138	0.004
440.00	3.03	3.00	0.09	17.323	0.119	0.118	0.004	33.00	0.36	3.50	0.10	1.299	0.014	0.138	0.004
445.00	3.06	3.00	0.09	17.520	0.120	0.118	0.004	34.00	0.37	3.50	0.10	1.339	0.015	0.138	0.004
450.00	3.09	3.00	0.09	17.717	0.122	0.118	0.004	35.00	0.37	3.50	0.10	1.378	0.015	0.138	0.004
500.00	3.41	3.00	0.09	19.685	0.134	0.118	0.004	35.50	0.38	3.50	0.10	1.398	0.015	0.138	0.004
542.00	3.67	3.00	0.09	21.339	0.144	0.118	0.004	36.00	0.38	3.50	0.10	1.417	0.015	0.138	0.004
2.00	0.13	3.50	0.10	0.079	0.005	0.138	0.004	37.00	0.39	3.50	0.10	1.457	0.015	0.138	0.004
3.00	0.14	3.50	0.10	0.118	0.006	0.138	0.004	37.50	0.39	3.50	0.10	1.476	0.015	0.138	0.004
5.00	0.15	3.50	0.10	0.197	0.006	0.138	0.004	38.00	0.40	3.50	0.10	1.496	0.016	0.138	0.004
6.00	0.16	3.50	0.10	0.236	0.006	0.138	0.004	39.00	0.40	3.50	0.10	1.535	0.016	0.138	0.004
6.50	0.16	3.50	0.10	0.256	0.006	0.138	0.004	40.00	0.41	3.50	0.10	1.575	0.016	0.138	0.004
7.00	0.17	3.50	0.10	0.276	0.007	0.138	0.004	41.00	0.42	3.50	0.10	1.614	0.017	0.138	0.004
7.50	0.17	3.50	0.10	0.295	0.007	0.138	0.004	42.00	0.42	3.50	0.10	1.654	0.017	0.138	0.004
8.00	0.17	3.50	0.10	0.315	0.007	0.138	0.004	43.00	0.43	3.50	0.10	1.693	0.017	0.138	0.004
9.00	0.18	3.50	0.10	0.354	0.007	0.138	0.004	44.00	0.44	3.50	0.10	1.732	0.017	0.138	0.004
10.00	0.19	3.50	0.10	0.394	0.007	0.138	0.004	45.00	0.44	3.50	0.10	1.772	0.017	0.138	0.004
11.00	0.20	3.50	0.10	0.433	0.008	0.138	0.004	46.00	0.45	3.50	0.10	1.811	0.018	0.138	0.004
11.50	0.20	3.50	0.10	0.453	0.008	0.138	0.004	47.00	0.46	3.50	0.10	1.850	0.018	0.138	0.004
12.00	0.21	3.50	0.10	0.472	0.008	0.138	0.004	48.00	0.47	3.50	0.10	1.890	0.019	0.138	0.004
13.00	0.21	3.50	0.10	0.512	0.008	0.138	0.004	49.00	0.47	3.50	0.10	1.929	0.019	0.138	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
50.00	0.48	3.50	0.10	1.969	0.019	0.138	0.004
51.00	0.49	3.50	0.10	2.008	0.019	0.138	0.004
52.00	0.49	3.50	0.10	2.047	0.019	0.138	0.004
53.00	0.50	3.50	0.10	2.087	0.020	0.138	0.004
54.00	0.51	3.50	0.10	2.126	0.020	0.138	0.004
55.00	0.52	3.50	0.10	2.165	0.020	0.138	0.004
56.00	0.52	3.50	0.10	2.205	0.020	0.138	0.004
57.00	0.53	3.50	0.10	2.244	0.021	0.138	0.004
58.00	0.54	3.50	0.10	2.283	0.021	0.138	0.004
59.00	0.54	3.50	0.10	2.323	0.021	0.138	0.004
60.00	0.55	3.50	0.10	2.362	0.022	0.138	0.004
61.00	0.56	3.50	0.10	2.402	0.022	0.138	0.004
62.00	0.56	3.50	0.10	2.441	0.022	0.138	0.004
63.00	0.57	3.50	0.10	2.480	0.022	0.138	0.004
64.00	0.58	3.50	0.10	2.520	0.023	0.138	0.004
65.00	0.58	3.50	0.10	2.559	0.023	0.138	0.004
66.00	0.59	3.50	0.10	2.598	0.023	0.138	0.004
67.00	0.60	3.50	0.10	2.638	0.024	0.138	0.004
68.00	0.61	3.50	0.10	2.677	0.024	0.138	0.004
69.00	0.61	3.50	0.10	2.717	0.024	0.138	0.004
70.00	0.62	3.50	0.10	2.756	0.024	0.138	0.004
70.50	0.62	3.50	0.10	2.776	0.024	0.138	0.004
71.00	0.63	3.50	0.10	2.795	0.025	0.138	0.004
72.00	0.63	3.50	0.10	2.835	0.025	0.138	0.004
73.00	0.64	3.50	0.10	2.874	0.025	0.138	0.004
74.00	0.65	3.50	0.10	2.913	0.026	0.138	0.004
75.00	0.65	3.50	0.10	2.953	0.026	0.138	0.004
76.00	0.66	3.50	0.10	2.992	0.026	0.138	0.004
77.00	0.67	3.50	0.10	3.031	0.026	0.138	0.004
78.00	0.67	3.50	0.10	3.071	0.026	0.138	0.004
79.00	0.68	3.50	0.10	3.110	0.027	0.138	0.004
80.00	0.69	3.50	0.10	3.150	0.027	0.138	0.004
81.00	0.70	3.50	0.10	3.189	0.028	0.138	0.004
82.00	0.70	3.50	0.10	3.228	0.028	0.138	0.004
83.00	0.71	3.50	0.10	3.268	0.028	0.138	0.004
84.00	0.72	3.50	0.10	3.307	0.028	0.138	0.004
85.00	0.72	3.50	0.10	3.346	0.028	0.138	0.004
86.00	0.73	3.50	0.10	3.386	0.029	0.138	0.004
87.00	0.74	3.50	0.10	3.425	0.029	0.138	0.004
88.00	0.74	3.50	0.10	3.465	0.029	0.138	0.004
89.00	0.75	3.50	0.10	3.504	0.030	0.138	0.004
90.00	0.76	3.50	0.10	3.543	0.030	0.138	0.004
91.00	0.76	3.50	0.10	3.583	0.030	0.138	0.004
92.00	0.77	3.50	0.10	3.622	0.030	0.138	0.004
93.00	0.78	3.50	0.10	3.661	0.031	0.138	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
94.00	0.78	3.50	0.10	3.701	0.031	0.138	0.004
95.00	0.79	3.50	0.10	3.740	0.031	0.138	0.004
96.00	0.80	3.50	0.10	3.780	0.031	0.138	0.004
97.00	0.80	3.50	0.10	3.819	0.031	0.138	0.004
98.00	0.81	3.50	0.10	3.858	0.032	0.138	0.004
99.00	0.82	3.50	0.10	3.898	0.032	0.138	0.004
100.00	0.82	3.50	0.10	3.937	0.032	0.138	0.004
101.00	0.83	3.50	0.10	3.976	0.033	0.138	0.004
102.00	0.84	3.50	0.10	4.016	0.033	0.138	0.004
103.00	0.85	3.50	0.10	4.055	0.033	0.138	0.004
104.00	0.85	3.50	0.10	4.094	0.033	0.138	0.004
105.00	0.86	3.50	0.10	4.134	0.034	0.138	0.004
106.00	0.87	3.50	0.10	4.173	0.034	0.138	0.004
107.00	0.87	3.50	0.10	4.213	0.034	0.138	0.004
107.50	0.88	3.50	0.10	4.232	0.035	0.138	0.004
108.00	0.88	3.50	0.10	4.252	0.035	0.138	0.004
109.00	0.89	3.50	0.10	4.291	0.035	0.138	0.004
109.50	0.89	3.50	0.10	4.311	0.035	0.138	0.004
110.00	0.89	3.50	0.10	4.331	0.035	0.138	0.004
111.00	0.90	3.50	0.10	4.370	0.035	0.138	0.004
112.00	0.91	3.50	0.10	4.409	0.036	0.138	0.004
113.00	0.91	3.50	0.10	4.449	0.036	0.138	0.004
114.00	0.92	3.50	0.10	4.488	0.036	0.138	0.004
115.00	0.93	3.50	0.10	4.528	0.037	0.138	0.004
116.00	0.93	3.50	0.10	4.567	0.037	0.138	0.004
117.00	0.94	3.50	0.10	4.606	0.037	0.138	0.004
118.00	0.95	3.50	0.10	4.646	0.037	0.138	0.004
119.00	0.95	3.50	0.10	4.685	0.037	0.138	0.004
120.00	0.96	3.50	0.10	4.724	0.038	0.138	0.004
121.00	0.97	3.50	0.10	4.764	0.038	0.138	0.004
122.00	0.97	3.50	0.10	4.803	0.038	0.138	0.004
123.00	0.98	3.50	0.10	4.843	0.039	0.138	0.004
124.00	0.99	3.50	0.10	4.882	0.039	0.138	0.004
125.00	0.99	3.50	0.10	4.921	0.039	0.138	0.004
126.00	1.00	3.50	0.10	4.961	0.039	0.138	0.004
127.00	1.01	3.50	0.10	5.000	0.040	0.138	0.004
128.00	1.01	3.50	0.10	5.039	0.040	0.138	0.004
129.00	1.02	3.50	0.10	5.079	0.040	0.138	0.004
130.00	1.03	3.50	0.10	5.118	0.041	0.138	0.004
131.00	1.03	3.50	0.10	5.157	0.041	0.138	0.004
132.00	1.04	3.50	0.10	5.197	0.041	0.138	0.004
133.00	1.05	3.50	0.10	5.236	0.041	0.138	0.004
134.00	1.05	3.50	0.10	5.276	0.041	0.138	0.004
135.00	1.06	3.50	0.10	5.315	0.042	0.138	0.004
136.00	1.07	3.50	0.10	5.354	0.042	0.138	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
137.00	1.07	3.50	0.10	5.394	0.042	0.138	0.004	182.00	1.37	3.50	0.10	7.165	0.054	0.138	0.004
138.00	1.08	3.50	0.10	5.433	0.043	0.138	0.004	183.00	1.38	3.50	0.10	7.205	0.054	0.138	0.004
139.00	1.09	3.50	0.10	5.472	0.043	0.138	0.004	184.00	1.39	3.50	0.10	7.244	0.055	0.138	0.004
140.00	1.09	3.50	0.10	5.512	0.043	0.138	0.004	185.00	1.39	3.50	0.10	7.283	0.055	0.138	0.004
141.00	1.10	3.50	0.10	5.551	0.043	0.138	0.004	186.00	1.40	3.50	0.10	7.323	0.055	0.138	0.004
142.00	1.11	3.50	0.10	5.591	0.044	0.138	0.004	187.00	1.41	3.50	0.10	7.362	0.056	0.138	0.004
143.00	1.11	3.50	0.10	5.630	0.044	0.138	0.004	188.00	1.41	3.50	0.10	7.402	0.056	0.138	0.004
144.00	1.12	3.50	0.10	5.669	0.044	0.138	0.004	189.00	1.42	3.50	0.10	7.441	0.056	0.138	0.004
145.00	1.13	3.50	0.10	5.709	0.044	0.138	0.004	190.00	1.43	3.50	0.10	7.480	0.056	0.138	0.004
146.00	1.13	3.50	0.10	5.748	0.044	0.138	0.004	191.00	1.43	3.50	0.10	7.520	0.056	0.138	0.004
147.00	1.14	3.50	0.10	5.787	0.045	0.138	0.004	192.00	1.44	3.50	0.10	7.559	0.057	0.138	0.004
148.00	1.15	3.50	0.10	5.827	0.045	0.138	0.004	193.00	1.45	3.50	0.10	7.598	0.057	0.138	0.004
149.00	1.15	3.50	0.10	5.866	0.045	0.138	0.004	194.00	1.45	3.50	0.10	7.638	0.057	0.138	0.004
150.00	1.16	3.50	0.10	5.906	0.046	0.138	0.004	195.00	1.46	3.50	0.10	7.677	0.057	0.138	0.004
151.00	1.17	3.50	0.10	5.945	0.046	0.138	0.004	196.00	1.46	3.50	0.10	7.717	0.057	0.138	0.004
152.00	1.17	3.50	0.10	5.984	0.046	0.138	0.004	197.00	1.47	3.50	0.10	7.756	0.058	0.138	0.004
153.00	1.18	3.50	0.10	6.024	0.046	0.138	0.004	198.00	1.48	3.50	0.10	7.795	0.058	0.138	0.004
154.00	1.19	3.50	0.10	6.063	0.047	0.138	0.004	199.00	1.48	3.50	0.10	7.835	0.058	0.138	0.004
155.00	1.19	3.50	0.10	6.102	0.047	0.138	0.004	200.00	1.49	3.50	0.10	7.874	0.059	0.138	0.004
156.00	1.20	3.50	0.10	6.142	0.047	0.138	0.004	201.00	1.50	3.50	0.10	7.913	0.059	0.138	0.004
157.00	1.21	3.50	0.10	6.181	0.048	0.138	0.004	202.00	1.50	3.50	0.10	7.953	0.059	0.138	0.004
158.00	1.21	3.50	0.10	6.220	0.048	0.138	0.004	203.00	1.51	3.50	0.10	7.992	0.059	0.138	0.004
159.00	1.22	3.50	0.10	6.260	0.048	0.138	0.004	204.00	1.52	3.50	0.10	8.031	0.060	0.138	0.004
160.00	1.23	3.50	0.10	6.299	0.048	0.138	0.004	205.00	1.52	3.50	0.10	8.071	0.060	0.138	0.004
161.00	1.23	3.50	0.10	6.339	0.048	0.138	0.004	206.00	1.53	3.50	0.10	8.110	0.060	0.138	0.004
162.00	1.24	3.50	0.10	6.378	0.049	0.138	0.004	207.00	1.54	3.50	0.10	8.150	0.061	0.138	0.004
163.00	1.25	3.50	0.10	6.417	0.049	0.138	0.004	208.00	1.54	3.50	0.10	8.189	0.061	0.138	0.004
164.00	1.25	3.50	0.10	6.457	0.049	0.138	0.004	209.00	1.55	3.50	0.10	8.228	0.061	0.138	0.004
165.00	1.26	3.50	0.10	6.496	0.050	0.138	0.004	210.00	1.56	3.50	0.10	8.268	0.061	0.138	0.004
166.00	1.27	3.50	0.10	6.535	0.050	0.138	0.004	215.00	1.59	3.50	0.10	8.465	0.063	0.138	0.004
167.00	1.27	3.50	0.10	6.575	0.050	0.138	0.004	220.00	1.62	3.50	0.10	8.661	0.064	0.138	0.004
168.00	1.28	3.50	0.10	6.614	0.050	0.138	0.004	225.00	1.65	3.50	0.10	8.858	0.065	0.138	0.004
169.00	1.29	3.50	0.10	6.654	0.051	0.138	0.004	230.00	1.69	3.50	0.10	9.055	0.067	0.138	0.004
170.00	1.29	3.50	0.10	6.693	0.051	0.138	0.004	235.00	1.72	3.50	0.10	9.252	0.068	0.138	0.004
171.00	1.30	3.50	0.10	6.732	0.051	0.138	0.004	240.00	1.75	3.50	0.10	9.449	0.069	0.138	0.004
172.00	1.31	3.50	0.10	6.772	0.052	0.138	0.004	245.00	1.78	3.50	0.10	9.646	0.070	0.138	0.004
173.00	1.31	3.50	0.10	6.811	0.052	0.138	0.004	250.00	1.82	3.50	0.10	9.843	0.072	0.138	0.004
174.00	1.32	3.50	0.10	6.850	0.052	0.138	0.004	255.00	1.85	3.50	0.10	10.039	0.073	0.138	0.004
175.00	1.33	3.50	0.10	6.890	0.052	0.138	0.004	260.00	1.88	3.50	0.10	10.236	0.074	0.138	0.004
176.00	1.33	3.50	0.10	6.929	0.052	0.138	0.004	265.00	1.91	3.50	0.10	10.433	0.075	0.138	0.004
177.00	1.34	3.50	0.10	6.968	0.053	0.138	0.004	270.00	1.95	3.50	0.10	10.630	0.077	0.138	0.004
178.00	1.35	3.50	0.10	7.008	0.053	0.138	0.004	273.00	1.97	3.50	0.10	10.748	0.078	0.138	0.004
179.00	1.35	3.50	0.10	7.047	0.053	0.138	0.004	275.00	1.98	3.50	0.10	10.827	0.078	0.138	0.004
180.00	1.36	3.50	0.10	7.087	0.054	0.138	0.004	280.00	2.01	3.50	0.10	11.024	0.079	0.138	0.004
181.00	1.37	3.50	0.10	7.126	0.054	0.138	0.004	283.00	2.03	3.50	0.10	11.142	0.080	0.138	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
285.00	2.04	3.50	0.10	11.220	0.080	0.138	0.004	11.00	0.20	4.00	0.10	0.433	0.008	0.157	0.004
290.00	2.08	3.50	0.10	11.417	0.082	0.138	0.004	11.50	0.20	4.00	0.10	0.453	0.008	0.157	0.004
295.00	2.11	3.50	0.10	11.614	0.083	0.138	0.004	12.00	0.21	4.00	0.10	0.472	0.008	0.157	0.004
300.00	2.14	3.50	0.10	11.811	0.084	0.138	0.004	13.00	0.21	4.00	0.10	0.512	0.008	0.157	0.004
305.00	2.17	3.50	0.10	12.008	0.085	0.138	0.004	14.00	0.22	4.00	0.10	0.551	0.009	0.157	0.004
310.00	2.20	3.50	0.10	12.205	0.087	0.138	0.004	14.50	0.22	4.00	0.10	0.571	0.009	0.157	0.004
315.00	2.24	3.50	0.10	12.402	0.088	0.138	0.004	15.00	0.23	4.00	0.10	0.591	0.009	0.157	0.004
320.00	2.27	3.50	0.10	12.598	0.089	0.138	0.004	15.50	0.23	4.00	0.10	0.610	0.009	0.157	0.004
325.00	2.30	3.50	0.10	12.795	0.091	0.138	0.004	16.00	0.24	4.00	0.10	0.630	0.009	0.157	0.004
328.00	2.32	3.50	0.10	12.913	0.091	0.138	0.004	17.00	0.24	4.00	0.10	0.669	0.009	0.157	0.004
330.00	2.33	3.50	0.10	12.992	0.092	0.138	0.004	18.00	0.25	4.00	0.10	0.709	0.010	0.157	0.004
335.00	2.36	3.50	0.10	13.189	0.093	0.138	0.004	19.00	0.26	4.00	0.10	0.748	0.010	0.157	0.004
338.00	2.38	3.50	0.10	13.307	0.094	0.138	0.004	19.50	0.26	4.00	0.10	0.768	0.010	0.157	0.004
340.00	2.40	3.50	0.10	13.386	0.094	0.138	0.004	20.00	0.26	4.00	0.10	0.787	0.010	0.157	0.004
343.00	2.42	3.50	0.10	13.504	0.095	0.138	0.004	21.00	0.27	4.00	0.10	0.827	0.011	0.157	0.004
345.00	2.43	3.50	0.10	13.583	0.096	0.138	0.004	21.50	0.28	4.00	0.10	0.846	0.011	0.157	0.004
350.00	2.46	3.50	0.10	13.780	0.097	0.138	0.004	22.00	0.28	4.00	0.10	0.866	0.011	0.157	0.004
351.00	2.47	3.50	0.10	13.819	0.097	0.138	0.004	23.00	0.29	4.00	0.10	0.906	0.011	0.157	0.004
355.00	2.49	3.50	0.10	13.976	0.098	0.138	0.004	23.50	0.29	4.00	0.10	0.925	0.011	0.157	0.004
360.00	2.52	3.50	0.10	14.173	0.099	0.138	0.004	24.00	0.29	4.00	0.10	0.945	0.011	0.157	0.004
363.00	2.54	3.50	0.10	14.291	0.100	0.138	0.004	25.00	0.30	4.00	0.10	0.984	0.012	0.157	0.004
365.00	2.56	3.50	0.10	14.370	0.101	0.138	0.004	26.00	0.31	4.00	0.10	1.024	0.012	0.157	0.004
370.00	2.59	3.50	0.10	14.567	0.102	0.138	0.004	27.00	0.32	4.00	0.10	1.063	0.013	0.157	0.004
378.00	2.64	3.50	0.10	14.882	0.104	0.138	0.004	27.50	0.32	4.00	0.10	1.083	0.013	0.157	0.004
380.00	2.65	3.50	0.10	14.961	0.104	0.138	0.004	28.00	0.32	4.00	0.10	1.102	0.013	0.157	0.004
390.00	2.71	3.50	0.10	15.354	0.107	0.138	0.004	29.00	0.33	4.00	0.10	1.142	0.013	0.157	0.004
400.00	2.78	3.50	0.10	15.748	0.109	0.138	0.004	30.00	0.34	4.00	0.10	1.181	0.013	0.157	0.004
410.00	2.84	3.50	0.10	16.142	0.112	0.138	0.004	31.00	0.34	4.00	0.10	1.220	0.013	0.157	0.004
420.00	2.90	3.50	0.10	16.535	0.114	0.138	0.004	32.00	0.35	4.00	0.10	1.260	0.014	0.157	0.004
427.00	2.95	3.50	0.10	16.811	0.116	0.138	0.004	33.00	0.36	4.00	0.10	1.299	0.014	0.157	0.004
430.00	2.97	3.50	0.10	16.929	0.117	0.138	0.004	33.50	0.36	4.00	0.10	1.319	0.014	0.157	0.004
440.00	3.03	3.50	0.10	17.323	0.119	0.138	0.004	34.00	0.37	4.00	0.10	1.339	0.015	0.157	0.004
475.00	3.25	3.50	0.10	18.701	0.128	0.138	0.004	34.50	0.37	4.00	0.10	1.358	0.015	0.157	0.004
483.00	3.30	3.50	0.10	19.016	0.130	0.138	0.004	35.00	0.37	4.00	0.10	1.378	0.015	0.157	0.004
553.00	3.74	3.50	0.10	21.772	0.147	0.138	0.004	36.00	0.38	4.00	0.10	1.417	0.015	0.157	0.004
2.00	0.13	4.00	0.10	0.079	0.005	0.157	0.004	37.00	0.39	4.00	0.10	1.457	0.015	0.157	0.004
3.00	0.14	4.00	0.10	0.118	0.006	0.157	0.004	38.00	0.40	4.00	0.10	1.496	0.016	0.157	0.004
4.00	0.14	4.00	0.10	0.157	0.006	0.157	0.004	39.00	0.40	4.00	0.10	1.535	0.016	0.157	0.004
5.00	0.15	4.00	0.10	0.197	0.006	0.157	0.004	39.50	0.41	4.00	0.10	1.555	0.016	0.157	0.004
6.00	0.16	4.00	0.10	0.236	0.006	0.157	0.004	40.00	0.41	4.00	0.10	1.575	0.016	0.157	0.004
7.00	0.17	4.00	0.10	0.276	0.007	0.157	0.004	41.00	0.42	4.00	0.10	1.614	0.017	0.157	0.004
8.00	0.17	4.00	0.10	0.315	0.007	0.157	0.004	42.00	0.42	4.00	0.10	1.654	0.017	0.157	0.004
9.00	0.18	4.00	0.10	0.354	0.007	0.157	0.004	43.00	0.43	4.00	0.10	1.693	0.017	0.157	0.004
9.50	0.19	4.00	0.10	0.374	0.007	0.157	0.004	43.50	0.43	4.00	0.10	1.713	0.017	0.157	0.004
10.00	0.19	4.00	0.10	0.394	0.007	0.157	0.004	44.00	0.44	4.00	0.10	1.732	0.017	0.157	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
45.00	0.44	4.00	0.10	1.772	0.017	0.157	0.004
46.00	0.45	4.00	0.10	1.811	0.018	0.157	0.004
47.00	0.46	4.00	0.10	1.850	0.018	0.157	0.004
48.00	0.47	4.00	0.10	1.890	0.019	0.157	0.004
49.00	0.47	4.00	0.10	1.929	0.019	0.157	0.004
50.00	0.48	4.00	0.10	1.969	0.019	0.157	0.004
51.00	0.49	4.00	0.10	2.008	0.019	0.157	0.004
52.00	0.49	4.00	0.10	2.047	0.019	0.157	0.004
53.00	0.50	4.00	0.10	2.087	0.020	0.157	0.004
54.00	0.51	4.00	0.10	2.126	0.020	0.157	0.004
54.50	0.51	4.00	0.10	2.146	0.020	0.157	0.004
55.00	0.52	4.00	0.10	2.165	0.020	0.157	0.004
56.00	0.52	4.00	0.10	2.205	0.020	0.157	0.004
57.00	0.53	4.00	0.10	2.244	0.021	0.157	0.004
57.50	0.53	4.00	0.10	2.264	0.021	0.157	0.004
58.00	0.54	4.00	0.10	2.283	0.021	0.157	0.004
58.50	0.54	4.00	0.10	2.303	0.021	0.157	0.004
59.00	0.54	4.00	0.10	2.323	0.021	0.157	0.004
60.00	0.55	4.00	0.10	2.362	0.022	0.157	0.004
61.00	0.56	4.00	0.10	2.402	0.022	0.157	0.004
62.00	0.56	4.00	0.10	2.441	0.022	0.157	0.004
63.00	0.57	4.00	0.10	2.480	0.022	0.157	0.004
64.00	0.58	4.00	0.10	2.520	0.023	0.157	0.004
65.00	0.58	4.00	0.10	2.559	0.023	0.157	0.004
66.00	0.59	4.00	0.10	2.598	0.023	0.157	0.004
67.00	0.60	4.00	0.10	2.638	0.024	0.157	0.004
67.50	0.60	4.00	0.10	2.657	0.024	0.157	0.004
68.00	0.61	4.00	0.10	2.677	0.024	0.157	0.004
68.50	0.61	4.00	0.10	2.697	0.024	0.157	0.004
69.00	0.61	4.00	0.10	2.717	0.024	0.157	0.004
69.50	0.62	4.00	0.10	2.736	0.024	0.157	0.004
70.00	0.62	4.00	0.10	2.756	0.024	0.157	0.004
71.00	0.63	4.00	0.10	2.795	0.025	0.157	0.004
72.00	0.63	4.00	0.10	2.835	0.025	0.157	0.004
73.00	0.64	4.00	0.10	2.874	0.025	0.157	0.004
74.00	0.65	4.00	0.10	2.913	0.026	0.157	0.004
75.00	0.65	4.00	0.10	2.953	0.026	0.157	0.004
76.00	0.66	4.00	0.10	2.992	0.026	0.157	0.004
77.00	0.67	4.00	0.10	3.031	0.026	0.157	0.004
78.00	0.67	4.00	0.10	3.071	0.026	0.157	0.004
79.00	0.68	4.00	0.10	3.110	0.027	0.157	0.004
80.00	0.69	4.00	0.10	3.150	0.027	0.157	0.004
81.00	0.70	4.00	0.10	3.189	0.028	0.157	0.004
82.00	0.70	4.00	0.10	3.228	0.028	0.157	0.004
83.00	0.71	4.00	0.10	3.268	0.028	0.157	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
84.00	0.72	4.00	0.10	3.307	0.028	0.157	0.004
85.00	0.72	4.00	0.10	3.346	0.028	0.157	0.004
86.00	0.73	4.00	0.10	3.386	0.029	0.157	0.004
87.00	0.74	4.00	0.10	3.425	0.029	0.157	0.004
88.00	0.74	4.00	0.10	3.465	0.029	0.157	0.004
89.00	0.75	4.00	0.10	3.504	0.030	0.157	0.004
90.00	0.76	4.00	0.10	3.543	0.030	0.157	0.004
90.50	0.76	4.00	0.10	3.563	0.030	0.157	0.004
91.00	0.76	4.00	0.10	3.583	0.030	0.157	0.004
92.00	0.77	4.00	0.10	3.622	0.030	0.157	0.004
93.00	0.78	4.00	0.10	3.661	0.031	0.157	0.004
94.00	0.78	4.00	0.10	3.701	0.031	0.157	0.004
95.00	0.79	4.00	0.10	3.740	0.031	0.157	0.004
96.00	0.80	4.00	0.10	3.780	0.031	0.157	0.004
97.00	0.80	4.00	0.10	3.819	0.031	0.157	0.004
98.00	0.81	4.00	0.10	3.858	0.032	0.157	0.004
99.00	0.82	4.00	0.10	3.898	0.032	0.157	0.004
100.00	0.82	4.00	0.10	3.937	0.032	0.157	0.004
101.00	0.83	4.00	0.10	3.976	0.033	0.157	0.004
102.00	0.84	4.00	0.10	4.016	0.033	0.157	0.004
103.00	0.85	4.00	0.10	4.055	0.033	0.157	0.004
104.00	0.85	4.00	0.10	4.094	0.033	0.157	0.004
105.00	0.86	4.00	0.10	4.134	0.034	0.157	0.004
106.00	0.87	4.00	0.10	4.173	0.034	0.157	0.004
107.00	0.87	4.00	0.10	4.213	0.034	0.157	0.004
108.00	0.88	4.00	0.10	4.252	0.035	0.157	0.004
109.00	0.89	4.00	0.10	4.291	0.035	0.157	0.004
110.00	0.89	4.00	0.10	4.331	0.035	0.157	0.004
111.00	0.90	4.00	0.10	4.370	0.035	0.157	0.004
112.00	0.91	4.00	0.10	4.409	0.036	0.157	0.004
113.00	0.91	4.00	0.10	4.449	0.036	0.157	0.004
114.00	0.92	4.00	0.10	4.488	0.036	0.157	0.004
115.00	0.93	4.00	0.10	4.528	0.037	0.157	0.004
116.00	0.93	4.00	0.10	4.567	0.037	0.157	0.004
117.00	0.94	4.00	0.10	4.606	0.037	0.157	0.004
118.00	0.95	4.00	0.10	4.646	0.037	0.157	0.004
119.00	0.95	4.00	0.10	4.685	0.037	0.157	0.004
120.00	0.96	4.00	0.10	4.724	0.038	0.157	0.004
121.00	0.97	4.00	0.10	4.764	0.038	0.157	0.004
122.00	0.97	4.00	0.10	4.803	0.038	0.157	0.004
123.00	0.98	4.00	0.10	4.843	0.039	0.157	0.004
124.00	0.99	4.00	0.10	4.882	0.039	0.157	0.004
125.00	0.99	4.00	0.10	4.921	0.039	0.157	0.004
126.00	1.00	4.00	0.10	4.961	0.039	0.157	0.004
127.00	1.01	4.00	0.10	5.000	0.040	0.157	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
128.00	1.01	4.00	0.10	5.039	0.040	0.157	0.004	169.00	1.29	4.00	0.10	6.654	0.051	0.157	0.004
128.50	1.02	4.00	0.10	5.059	0.040	0.157	0.004	170.00	1.29	4.00	0.10	6.693	0.051	0.157	0.004
129.00	1.02	4.00	0.10	5.079	0.040	0.157	0.004	171.00	1.30	4.00	0.10	6.732	0.051	0.157	0.004
130.00	1.03	4.00	0.10	5.118	0.041	0.157	0.004	172.00	1.31	4.00	0.10	6.772	0.052	0.157	0.004
131.00	1.03	4.00	0.10	5.157	0.041	0.157	0.004	173.00	1.31	4.00	0.10	6.811	0.052	0.157	0.004
132.00	1.04	4.00	0.10	5.197	0.041	0.157	0.004	174.00	1.32	4.00	0.10	6.850	0.052	0.157	0.004
133.00	1.05	4.00	0.10	5.236	0.041	0.157	0.004	175.00	1.33	4.00	0.10	6.890	0.052	0.157	0.004
134.00	1.05	4.00	0.10	5.276	0.041	0.157	0.004	176.00	1.33	4.00	0.10	6.929	0.052	0.157	0.004
135.00	1.06	4.00	0.10	5.315	0.042	0.157	0.004	177.00	1.34	4.00	0.10	6.968	0.053	0.157	0.004
136.00	1.07	4.00	0.10	5.354	0.042	0.157	0.004	178.00	1.35	4.00	0.10	7.008	0.053	0.157	0.004
137.00	1.07	4.00	0.10	5.394	0.042	0.157	0.004	179.00	1.35	4.00	0.10	7.047	0.053	0.157	0.004
138.00	1.08	4.00	0.10	5.433	0.043	0.157	0.004	180.00	1.36	4.00	0.10	7.087	0.054	0.157	0.004
138.50	1.08	4.00	0.10	5.453	0.043	0.157	0.004	181.00	1.37	4.00	0.10	7.126	0.054	0.157	0.004
139.00	1.09	4.00	0.10	5.472	0.043	0.157	0.004	182.00	1.37	4.00	0.10	7.165	0.054	0.157	0.004
140.00	1.09	4.00	0.10	5.512	0.043	0.157	0.004	183.00	1.38	4.00	0.10	7.205	0.054	0.157	0.004
140.50	1.10	4.00	0.10	5.531	0.043	0.157	0.004	184.00	1.39	4.00	0.10	7.244	0.055	0.157	0.004
141.00	1.10	4.00	0.10	5.551	0.043	0.157	0.004	185.00	1.39	4.00	0.10	7.283	0.055	0.157	0.004
142.00	1.11	4.00	0.10	5.591	0.044	0.157	0.004	186.00	1.40	4.00	0.10	7.323	0.055	0.157	0.004
143.00	1.11	4.00	0.10	5.630	0.044	0.157	0.004	187.00	1.41	4.00	0.10	7.362	0.056	0.157	0.004
144.00	1.12	4.00	0.10	5.669	0.044	0.157	0.004	187.50	1.41	4.00	0.10	7.382	0.056	0.157	0.004
145.00	1.13	4.00	0.10	5.709	0.044	0.157	0.004	188.00	1.41	4.00	0.10	7.402	0.056	0.157	0.004
146.00	1.13	4.00	0.10	5.748	0.044	0.157	0.004	189.00	1.42	4.00	0.10	7.441	0.056	0.157	0.004
147.00	1.14	4.00	0.10	5.787	0.045	0.157	0.004	190.00	1.43	4.00	0.10	7.480	0.056	0.157	0.004
148.00	1.15	4.00	0.10	5.827	0.045	0.157	0.004	191.00	1.43	4.00	0.10	7.520	0.056	0.157	0.004
148.50	1.15	4.00	0.10	5.846	0.045	0.157	0.004	192.00	1.44	4.00	0.10	7.559	0.057	0.157	0.004
149.00	1.15	4.00	0.10	5.866	0.045	0.157	0.004	193.00	1.45	4.00	0.10	7.598	0.057	0.157	0.004
150.00	1.16	4.00	0.10	5.906	0.046	0.157	0.004	193.50	1.45	4.00	0.10	7.618	0.057	0.157	0.004
151.00	1.17	4.00	0.10	5.945	0.046	0.157	0.004	194.00	1.45	4.00	0.10	7.638	0.057	0.157	0.004
152.00	1.17	4.00	0.10	5.984	0.046	0.157	0.004	195.00	1.46	4.00	0.10	7.677	0.057	0.157	0.004
153.00	1.18	4.00	0.10	6.024	0.046	0.157	0.004	196.00	1.46	4.00	0.10	7.717	0.057	0.157	0.004
154.00	1.19	4.00	0.10	6.063	0.047	0.157	0.004	197.00	1.47	4.00	0.10	7.756	0.058	0.157	0.004
155.00	1.19	4.00	0.10	6.102	0.047	0.157	0.004	198.00	1.48	4.00	0.10	7.795	0.058	0.157	0.004
156.00	1.20	4.00	0.10	6.142	0.047	0.157	0.004	199.00	1.48	4.00	0.10	7.835	0.058	0.157	0.004
157.00	1.21	4.00	0.10	6.181	0.048	0.157	0.004	200.00	1.49	4.00	0.10	7.874	0.059	0.157	0.004
158.00	1.21	4.00	0.10	6.220	0.048	0.157	0.004	201.00	1.50	4.00	0.10	7.913	0.059	0.157	0.004
159.00	1.22	4.00	0.10	6.260	0.048	0.157	0.004	202.00	1.50	4.00	0.10	7.953	0.059	0.157	0.004
160.00	1.23	4.00	0.10	6.299	0.048	0.157	0.004	203.00	1.51	4.00	0.10	7.992	0.059	0.157	0.004
161.00	1.23	4.00	0.10	6.339	0.048	0.157	0.004	204.00	1.52	4.00	0.10	8.031	0.060	0.157	0.004
162.00	1.24	4.00	0.10	6.378	0.049	0.157	0.004	205.00	1.52	4.00	0.10	8.071	0.060	0.157	0.004
163.00	1.25	4.00	0.10	6.417	0.049	0.157	0.004	206.00	1.53	4.00	0.10	8.110	0.060	0.157	0.004
164.00	1.25	4.00	0.10	6.457	0.049	0.157	0.004	207.00	1.54	4.00	0.10	8.150	0.061	0.157	0.004
165.00	1.26	4.00	0.10	6.496	0.050	0.157	0.004	208.00	1.54	4.00	0.10	8.189	0.061	0.157	0.004
166.00	1.27	4.00	0.10	6.535	0.050	0.157	0.004	209.00	1.55	4.00	0.10	8.228	0.061	0.157	0.004
167.00	1.27	4.00	0.10	6.575	0.050	0.157	0.004	210.00	1.56	4.00	0.10	8.268	0.061	0.157	0.004
168.00	1.28	4.00	0.10	6.614	0.050	0.157	0.004	211.00	1.56	4.00	0.10	8.307	0.061	0.157	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
212.00	1.57	4.00	0.10	8.346	0.062	0.157	0.004	257.00	1.86	4.00	0.10	10.118	0.073	0.157	0.004
213.00	1.58	4.00	0.10	8.386	0.062	0.157	0.004	258.00	1.87	4.00	0.10	10.157	0.074	0.157	0.004
214.00	1.58	4.00	0.10	8.425	0.062	0.157	0.004	259.00	1.88	4.00	0.10	10.197	0.074	0.157	0.004
215.00	1.59	4.00	0.10	8.465	0.063	0.157	0.004	260.00	1.88	4.00	0.10	10.236	0.074	0.157	0.004
216.00	1.60	4.00	0.10	8.504	0.063	0.157	0.004	261.00	1.89	4.00	0.10	10.276	0.074	0.157	0.004
217.00	1.60	4.00	0.10	8.543	0.063	0.157	0.004	262.00	1.89	4.00	0.10	10.315	0.074	0.157	0.004
218.00	1.61	4.00	0.10	8.583	0.063	0.157	0.004	263.00	1.90	4.00	0.10	10.354	0.075	0.157	0.004
219.00	1.62	4.00	0.10	8.622	0.064	0.157	0.004	264.00	1.91	4.00	0.10	10.394	0.075	0.157	0.004
220.00	1.62	4.00	0.10	8.661	0.064	0.157	0.004	265.00	1.91	4.00	0.10	10.433	0.075	0.157	0.004
221.00	1.63	4.00	0.10	8.701	0.064	0.157	0.004	266.00	1.92	4.00	0.10	10.472	0.076	0.157	0.004
222.00	1.64	4.00	0.10	8.740	0.065	0.157	0.004	267.00	1.93	4.00	0.10	10.512	0.076	0.157	0.004
223.00	1.64	4.00	0.10	8.780	0.065	0.157	0.004	268.00	1.93	4.00	0.10	10.551	0.076	0.157	0.004
224.00	1.65	4.00	0.10	8.819	0.065	0.157	0.004	269.00	1.94	4.00	0.10	10.591	0.076	0.157	0.004
225.00	1.65	4.00	0.10	8.858	0.065	0.157	0.004	270.00	1.95	4.00	0.10	10.630	0.077	0.157	0.004
226.00	1.66	4.00	0.10	8.898	0.065	0.157	0.004	271.00	1.95	4.00	0.10	10.669	0.077	0.157	0.004
227.00	1.67	4.00	0.10	8.937	0.066	0.157	0.004	272.00	1.96	4.00	0.10	10.709	0.077	0.157	0.004
228.00	1.67	4.00	0.10	8.976	0.066	0.157	0.004	273.00	1.97	4.00	0.10	10.748	0.078	0.157	0.004
229.00	1.68	4.00	0.10	9.016	0.066	0.157	0.004	274.00	1.97	4.00	0.10	10.787	0.078	0.157	0.004
230.00	1.69	4.00	0.10	9.055	0.067	0.157	0.004	274.50	1.98	4.00	0.10	10.807	0.078	0.157	0.004
231.00	1.69	4.00	0.10	9.094	0.067	0.157	0.004	275.00	1.98	4.00	0.10	10.827	0.078	0.157	0.004
232.00	1.70	4.00	0.10	9.134	0.067	0.157	0.004	276.00	1.99	4.00	0.10	10.866	0.078	0.157	0.004
233.00	1.71	4.00	0.10	9.173	0.067	0.157	0.004	278.00	2.00	4.00	0.10	10.945	0.079	0.157	0.004
234.00	1.71	4.00	0.10	9.213	0.067	0.157	0.004	279.00	2.00	4.00	0.10	10.984	0.079	0.157	0.004
235.00	1.72	4.00	0.10	9.252	0.068	0.157	0.004	280.00	2.01	4.00	0.10	11.024	0.079	0.157	0.004
236.00	1.73	4.00	0.10	9.291	0.068	0.157	0.004	281.00	2.02	4.00	0.10	11.063	0.080	0.157	0.004
237.00	1.73	4.00	0.10	9.331	0.068	0.157	0.004	282.00	2.02	4.00	0.10	11.102	0.080	0.157	0.004
238.00	1.74	4.00	0.10	9.370	0.069	0.157	0.004	283.00	2.03	4.00	0.10	11.142	0.080	0.157	0.004
239.00	1.75	4.00	0.10	9.409	0.069	0.157	0.004	284.00	2.04	4.00	0.10	11.181	0.080	0.157	0.004
240.00	1.75	4.00	0.10	9.449	0.069	0.157	0.004	285.00	2.04	4.00	0.10	11.220	0.080	0.157	0.004
241.00	1.76	4.00	0.10	9.488	0.069	0.157	0.004	286.00	2.05	4.00	0.10	11.260	0.081	0.157	0.004
242.00	1.77	4.00	0.10	9.528	0.070	0.157	0.004	287.00	2.06	4.00	0.10	11.299	0.081	0.157	0.004
243.00	1.77	4.00	0.10	9.567	0.070	0.157	0.004	288.00	2.06	4.00	0.10	11.339	0.081	0.157	0.004
244.00	1.78	4.00	0.10	9.606	0.070	0.157	0.004	289.00	2.07	4.00	0.10	11.378	0.081	0.157	0.004
245.00	1.78	4.00	0.10	9.646	0.070	0.157	0.004	290.00	2.08	4.00	0.10	11.417	0.082	0.157	0.004
246.00	1.79	4.00	0.10	9.685	0.070	0.157	0.004	291.00	2.08	4.00	0.10	11.457	0.082	0.157	0.004
247.00	1.80	4.00	0.10	9.724	0.071	0.157	0.004	292.00	2.09	4.00	0.10	11.496	0.082	0.157	0.004
248.00	1.80	4.00	0.10	9.764	0.071	0.157	0.004	293.00	2.10	4.00	0.10	11.535	0.083	0.157	0.004
249.00	1.81	4.00	0.10	9.803	0.071	0.157	0.004	294.00	2.10	4.00	0.10	11.575	0.083	0.157	0.004
250.00	1.82	4.00	0.10	9.843	0.072	0.157	0.004	295.00	2.11	4.00	0.10	11.614	0.083	0.157	0.004
251.00	1.82	4.00	0.10	9.882	0.072	0.157	0.004	296.00	2.11	4.00	0.10	11.654	0.083	0.157	0.004
252.00	1.83	4.00	0.10	9.921	0.072	0.157	0.004	297.00	2.12	4.00	0.10	11.693	0.083	0.157	0.004
253.00	1.84	4.00	0.10	9.961	0.072	0.157	0.004	298.00	2.13	4.00	0.10	11.732	0.084	0.157	0.004
254.00	1.84	4.00	0.10	10.000	0.072	0.157	0.004	300.00	2.14	4.00	0.10	11.811	0.084	0.157	0.004
255.00	1.85	4.00	0.10	10.039	0.073	0.157	0.004	302.00	2.15	4.00	0.10	11.890	0.085	0.157	0.004
256.00	1.86	4.00	0.10	10.079	0.073	0.157	0.004	303.00	2.16	4.00	0.10	11.929	0.085	0.157	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
305.00	2.17	4.00	0.10	12.008	0.085	0.157	0.004	445.00	3.06	4.00	0.10	17.520	0.120	0.157	0.004
306.00	2.18	4.00	0.10	12.047	0.086	0.157	0.004	450.00	3.09	4.00	0.10	17.717	0.122	0.157	0.004
307.00	2.19	4.00	0.10	12.087	0.086	0.157	0.004	455.00	3.13	4.00	0.10	17.913	0.123	0.157	0.004
308.00	2.19	4.00	0.10	12.126	0.086	0.157	0.004	460.00	3.16	4.00	0.10	18.110	0.124	0.157	0.004
309.00	2.20	4.00	0.10	12.165	0.087	0.157	0.004	465.00	3.19	4.00	0.10	18.307	0.126	0.157	0.004
310.00	2.20	4.00	0.10	12.205	0.087	0.157	0.004	470.00	3.22	4.00	0.10	18.504	0.127	0.157	0.004
311.00	2.21	4.00	0.10	12.244	0.087	0.157	0.004	475.00	3.25	4.00	0.10	18.701	0.128	0.157	0.004
312.00	2.22	4.00	0.10	12.283	0.087	0.157	0.004	480.00	3.28	4.00	0.10	18.898	0.129	0.157	0.004
313.00	2.22	4.00	0.10	12.323	0.087	0.157	0.004	485.00	3.31	4.00	0.10	19.094	0.130	0.157	0.004
314.00	2.23	4.00	0.10	12.362	0.088	0.157	0.004	490.00	3.35	4.00	0.10	19.291	0.132	0.157	0.004
315.00	2.24	4.00	0.10	12.402	0.088	0.157	0.004	495.00	3.38	4.00	0.10	19.488	0.133	0.157	0.004
316.00	2.24	4.00	0.10	12.441	0.088	0.157	0.004	500.00	3.41	4.00	0.10	19.685	0.134	0.157	0.004
318.00	2.26	4.00	0.10	12.520	0.089	0.157	0.004	505.00	3.44	4.00	0.10	19.882	0.135	0.157	0.004
320.00	2.27	4.00	0.10	12.598	0.089	0.157	0.004	512.00	3.48	4.00	0.10	20.157	0.137	0.157	0.004
325.00	2.30	4.00	0.10	12.795	0.091	0.157	0.004	515.00	3.50	4.00	0.10	20.276	0.138	0.157	0.004
330.00	2.33	4.00	0.10	12.992	0.092	0.157	0.004	520.00	3.53	4.00	0.10	20.472	0.139	0.157	0.004
335.00	2.36	4.00	0.10	13.189	0.093	0.157	0.004	525.00	3.56	4.00	0.10	20.669	0.140	0.157	0.004
340.00	2.40	4.00	0.10	13.386	0.094	0.157	0.004	530.00	3.60	4.00	0.10	20.866	0.142	0.157	0.004
345.00	2.43	4.00	0.10	13.583	0.096	0.157	0.004	535.00	3.63	4.00	0.10	21.063	0.143	0.157	0.004
350.00	2.46	4.00	0.10	13.780	0.097	0.157	0.004	540.00	3.66	4.00	0.10	21.260	0.144	0.157	0.004
355.00	2.49	4.00	0.10	13.976	0.098	0.157	0.004	545.00	3.69	4.00	0.10	21.457	0.145	0.157	0.004
360.00	2.52	4.00	0.10	14.173	0.099	0.157	0.004	550.00	3.72	4.00	0.10	21.654	0.146	0.157	0.004
364.00	2.55	4.00	0.10	14.331	0.100	0.157	0.004	555.00	3.75	4.00	0.10	21.850	0.148	0.157	0.004
365.00	2.56	4.00	0.10	14.370	0.101	0.157	0.004	560.00	3.78	4.00	0.10	22.047	0.149	0.157	0.004
370.00	2.59	4.00	0.10	14.567	0.102	0.157	0.004	565.00	3.81	4.00	0.10	22.244	0.150	0.157	0.004
373.00	2.61	4.00	0.10	14.685	0.103	0.157	0.004	582.00	3.92	4.00	0.10	22.913	0.154	0.157	0.004
375.00	2.62	4.00	0.10	14.764	0.103	0.157	0.004	585.00	3.94	4.00	0.10	23.031	0.155	0.157	0.004
380.00	2.65	4.00	0.10	14.961	0.104	0.157	0.004	6.00	0.16	4.50	0.10	0.236	0.006	0.177	0.004
385.00	2.68	4.00	0.10	15.157	0.106	0.157	0.004	8.00	0.17	4.50	0.10	0.315	0.007	0.177	0.004
390.00	2.71	4.00	0.10	15.354	0.107	0.157	0.004	9.00	0.18	4.50	0.10	0.354	0.007	0.177	0.004
391.00	2.72	4.00	0.10	15.394	0.107	0.157	0.004	9.50	0.19	4.50	0.10	0.374	0.007	0.177	0.004
393.00	2.73	4.00	0.10	15.472	0.107	0.157	0.004	10.00	0.19	4.50	0.10	0.394	0.007	0.177	0.004
395.00	2.75	4.00	0.10	15.551	0.108	0.157	0.004	10.50	0.19	4.50	0.10	0.413	0.007	0.177	0.004
400.00	2.78	4.00	0.10	15.748	0.109	0.157	0.004	11.00	0.20	4.50	0.10	0.433	0.008	0.177	0.004
402.00	2.79	4.00	0.10	15.827	0.110	0.157	0.004	12.00	0.21	4.50	0.10	0.472	0.008	0.177	0.004
405.00	2.81	4.00	0.10	15.945	0.111	0.157	0.004	13.00	0.21	4.50	0.10	0.512	0.008	0.177	0.004
410.00	2.84	4.00	0.10	16.142	0.112	0.157	0.004	15.00	0.23	4.50	0.10	0.591	0.009	0.177	0.004
415.00	2.87	4.00	0.10	16.339	0.113	0.157	0.004	15.50	0.23	4.50	0.10	0.610	0.009	0.177	0.004
416.00	2.88	4.00	0.10	16.378	0.113	0.157	0.004	16.00	0.24	4.50	0.10	0.630	0.009	0.177	0.004
420.00	2.90	4.00	0.10	16.535	0.114	0.157	0.004	17.00	0.24	4.50	0.10	0.669	0.009	0.177	0.004
425.00	2.94	4.00	0.10	16.732	0.116	0.157	0.004	18.00	0.25	4.50	0.10	0.709	0.010	0.177	0.004
430.00	2.97	4.00	0.10	16.929	0.117	0.157	0.004	19.00	0.26	4.50	0.10	0.748	0.010	0.177	0.004
435.00	3.00	4.00	0.10	17.126	0.118	0.157	0.004	20.00	0.26	4.50	0.10	0.787	0.010	0.177	0.004
439.50	3.03	4.00	0.10	17.303	0.119	0.157	0.004	21.00	0.27	4.50	0.10	0.827	0.011	0.177	0.004
440.00	3.03	4.00	0.10	17.323	0.119	0.157	0.004	21.50	0.28	4.50	0.10	0.846	0.011	0.177	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
22.00	0.28	4.50	0.10	0.866	0.011	0.177	0.004
22.50	0.28	4.50	0.10	0.886	0.011	0.177	0.004
23.00	0.29	4.50	0.10	0.906	0.011	0.177	0.004
24.00	0.29	4.50	0.10	0.945	0.011	0.177	0.004
24.50	0.30	4.50	0.10	0.965	0.012	0.177	0.004
25.00	0.30	4.50	0.10	0.984	0.012	0.177	0.004
26.00	0.31	4.50	0.10	1.024	0.012	0.177	0.004
27.00	0.32	4.50	0.10	1.063	0.013	0.177	0.004
27.50	0.32	4.50	0.10	1.083	0.013	0.177	0.004
28.00	0.32	4.50	0.10	1.102	0.013	0.177	0.004
28.50	0.33	4.50	0.10	1.122	0.013	0.177	0.004
29.00	0.33	4.50	0.10	1.142	0.013	0.177	0.004
29.50	0.33	4.50	0.10	1.161	0.013	0.177	0.004
30.00	0.34	4.50	0.10	1.181	0.013	0.177	0.004
31.00	0.34	4.50	0.10	1.220	0.013	0.177	0.004
31.50	0.35	4.50	0.10	1.240	0.014	0.177	0.004
32.00	0.35	4.50	0.10	1.260	0.014	0.177	0.004
33.00	0.36	4.50	0.10	1.299	0.014	0.177	0.004
34.00	0.37	4.50	0.10	1.339	0.015	0.177	0.004
34.50	0.37	4.50	0.10	1.358	0.015	0.177	0.004
35.00	0.37	4.50	0.10	1.378	0.015	0.177	0.004
35.50	0.38	4.50	0.10	1.398	0.015	0.177	0.004
36.00	0.38	4.50	0.10	1.417	0.015	0.177	0.004
37.00	0.39	4.50	0.10	1.457	0.015	0.177	0.004
37.50	0.39	4.50	0.10	1.476	0.015	0.177	0.004
38.00	0.40	4.50	0.10	1.496	0.016	0.177	0.004
39.00	0.40	4.50	0.10	1.535	0.016	0.177	0.004
40.00	0.41	4.50	0.10	1.575	0.016	0.177	0.004
40.50	0.41	4.50	0.10	1.594	0.016	0.177	0.004
41.00	0.42	4.50	0.10	1.614	0.017	0.177	0.004
42.00	0.42	4.50	0.10	1.654	0.017	0.177	0.004
43.00	0.43	4.50	0.10	1.693	0.017	0.177	0.004
44.00	0.44	4.50	0.10	1.732	0.017	0.177	0.004
45.00	0.44	4.50	0.10	1.772	0.017	0.177	0.004
46.00	0.45	4.50	0.10	1.811	0.018	0.177	0.004
47.00	0.46	4.50	0.10	1.850	0.018	0.177	0.004
48.00	0.47	4.50	0.10	1.890	0.019	0.177	0.004
49.00	0.47	4.50	0.10	1.929	0.019	0.177	0.004
50.00	0.48	4.50	0.10	1.969	0.019	0.177	0.004
51.00	0.49	4.50	0.10	2.008	0.019	0.177	0.004
53.00	0.50	4.50	0.10	2.087	0.020	0.177	0.004
56.00	0.52	4.50	0.10	2.205	0.020	0.177	0.004
57.00	0.53	4.50	0.10	2.244	0.021	0.177	0.004
58.00	0.54	4.50	0.10	2.283	0.021	0.177	0.004
60.00	0.55	4.50	0.10	2.362	0.022	0.177	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
61.00	0.56	4.50	0.10	2.402	0.022	0.177	0.004
63.00	0.57	4.50	0.10	2.480	0.022	0.177	0.004
64.00	0.58	4.50	0.10	2.520	0.023	0.177	0.004
65.00	0.58	4.50	0.10	2.559	0.023	0.177	0.004
66.00	0.59	4.50	0.10	2.598	0.023	0.177	0.004
68.00	0.61	4.50	0.10	2.677	0.024	0.177	0.004
69.00	0.61	4.50	0.10	2.717	0.024	0.177	0.004
70.00	0.62	4.50	0.10	2.756	0.024	0.177	0.004
71.00	0.63	4.50	0.10	2.795	0.025	0.177	0.004
73.00	0.64	4.50	0.10	2.874	0.025	0.177	0.004
74.00	0.65	4.50	0.10	2.913	0.026	0.177	0.004
75.00	0.65	4.50	0.10	2.953	0.026	0.177	0.004
76.00	0.66	4.50	0.10	2.992	0.026	0.177	0.004
80.00	0.69	4.50	0.10	3.150	0.027	0.177	0.004
81.00	0.70	4.50	0.10	3.189	0.028	0.177	0.004
83.00	0.71	4.50	0.10	3.268	0.028	0.177	0.004
85.00	0.72	4.50	0.10	3.346	0.028	0.177	0.004
86.00	0.73	4.50	0.10	3.386	0.029	0.177	0.004
89.00	0.75	4.50	0.10	3.504	0.030	0.177	0.004
90.00	0.76	4.50	0.10	3.543	0.030	0.177	0.004
92.00	0.77	4.50	0.10	3.622	0.030	0.177	0.004
93.50	0.78	4.50	0.10	3.681	0.031	0.177	0.004
95.00	0.79	4.50	0.10	3.740	0.031	0.177	0.004
97.50	0.81	4.50	0.10	3.839	0.032	0.177	0.004
98.00	0.81	4.50	0.10	3.858	0.032	0.177	0.004
99.50	0.82	4.50	0.10	3.917	0.032	0.177	0.004
100.00	0.82	4.50	0.10	3.937	0.032	0.177	0.004
100.50	0.83	4.50	0.10	3.957	0.033	0.177	0.004
101.00	0.83	4.50	0.10	3.976	0.033	0.177	0.004
103.50	0.85	4.50	0.10	4.075	0.033	0.177	0.004
105.00	0.86	4.50	0.10	4.134	0.034	0.177	0.004
106.00	0.87	4.50	0.10	4.173	0.034	0.177	0.004
110.00	0.89	4.50	0.10	4.331	0.035	0.177	0.004
115.00	0.93	4.50	0.10	4.528	0.037	0.177	0.004
118.00	0.95	4.50	0.10	4.646	0.037	0.177	0.004
120.00	0.96	4.50	0.10	4.724	0.038	0.177	0.004
121.00	0.97	4.50	0.10	4.764	0.038	0.177	0.004
122.00	0.97	4.50	0.10	4.803	0.038	0.177	0.004
124.00	0.99	4.50	0.10	4.882	0.039	0.177	0.004
126.00	1.00	4.50	0.10	4.961	0.039	0.177	0.004
127.50	1.01	4.50	0.10	5.020	0.040	0.177	0.004
128.00	1.01	4.50	0.10	5.039	0.040	0.177	0.004
130.00	1.03	4.50	0.10	5.118	0.041	0.177	0.004
131.50	1.04	4.50	0.10	5.177	0.041	0.177	0.004
134.00	1.05	4.50	0.10	5.276	0.041	0.177	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
134.50	1.06	4.50	0.10	5.295	0.042	0.177	0.004	16.00	0.24	5.00	0.13	0.630	0.009	0.197	0.005
137.00	1.07	4.50	0.10	5.394	0.042	0.177	0.004	17.00	0.24	5.00	0.13	0.669	0.009	0.197	0.005
140.00	1.09	4.50	0.10	5.512	0.043	0.177	0.004	18.00	0.25	5.00	0.13	0.709	0.010	0.197	0.005
140.50	1.10	4.50	0.10	5.531	0.043	0.177	0.004	19.00	0.26	5.00	0.13	0.748	0.010	0.197	0.005
150.00	1.16	4.50	0.10	5.906	0.046	0.177	0.004	20.00	0.26	5.00	0.13	0.787	0.010	0.197	0.005
153.00	1.18	4.50	0.10	6.024	0.046	0.177	0.004	21.00	0.27	5.00	0.13	0.827	0.011	0.197	0.005
155.00	1.19	4.50	0.10	6.102	0.047	0.177	0.004	22.00	0.28	5.00	0.13	0.866	0.011	0.197	0.005
157.00	1.21	4.50	0.10	6.181	0.048	0.177	0.004	23.00	0.29	5.00	0.13	0.906	0.011	0.197	0.005
160.00	1.23	4.50	0.10	6.299	0.048	0.177	0.004	23.50	0.29	5.00	0.13	0.925	0.011	0.197	0.005
165.00	1.26	4.50	0.10	6.496	0.050	0.177	0.004	24.00	0.29	5.00	0.13	0.945	0.011	0.197	0.005
167.00	1.27	4.50	0.10	6.575	0.050	0.177	0.004	25.00	0.30	5.00	0.13	0.984	0.012	0.197	0.005
172.00	1.31	4.50	0.10	6.772	0.052	0.177	0.004	26.00	0.31	5.00	0.13	1.024	0.012	0.197	0.005
175.00	1.33	4.50	0.10	6.890	0.052	0.177	0.004	27.00	0.32	5.00	0.13	1.063	0.013	0.197	0.005
178.00	1.35	4.50	0.10	7.008	0.053	0.177	0.004	28.00	0.32	5.00	0.13	1.102	0.013	0.197	0.005
180.00	1.36	4.50	0.10	7.087	0.054	0.177	0.004	29.00	0.33	5.00	0.13	1.142	0.013	0.197	0.005
185.00	1.39	4.50	0.10	7.283	0.055	0.177	0.004	30.00	0.34	5.00	0.13	1.181	0.013	0.197	0.005
186.00	1.40	4.50	0.10	7.323	0.055	0.177	0.004	31.00	0.34	5.00	0.13	1.220	0.013	0.197	0.005
189.50	1.42	4.50	0.10	7.461	0.056	0.177	0.004	32.00	0.35	5.00	0.13	1.260	0.014	0.197	0.005
192.00	1.44	4.50	0.10	7.559	0.057	0.177	0.004	33.00	0.36	5.00	0.13	1.299	0.014	0.197	0.005
208.00	1.54	4.50	0.10	8.189	0.061	0.177	0.004	34.00	0.37	5.00	0.13	1.339	0.015	0.197	0.005
215.00	1.59	4.50	0.10	8.465	0.063	0.177	0.004	35.00	0.37	5.00	0.13	1.378	0.015	0.197	0.005
218.50	1.61	4.50	0.10	8.602	0.063	0.177	0.004	36.00	0.38	5.00	0.13	1.417	0.015	0.197	0.005
225.00	1.65	4.50	0.10	8.858	0.065	0.177	0.004	37.00	0.39	5.00	0.13	1.457	0.015	0.197	0.005
227.00	1.67	4.50	0.10	8.937	0.066	0.177	0.004	38.00	0.40	5.00	0.13	1.496	0.016	0.197	0.005
250.00	1.82	4.50	0.10	9.843	0.072	0.177	0.004	39.00	0.40	5.00	0.13	1.535	0.016	0.197	0.005
267.00	1.93	4.50	0.10	10.512	0.076	0.177	0.004	40.00	0.41	5.00	0.13	1.575	0.016	0.197	0.005
280.00	2.01	4.50	0.10	11.024	0.079	0.177	0.004	41.00	0.42	5.00	0.13	1.614	0.017	0.197	0.005
300.00	2.14	4.50	0.10	11.811	0.084	0.177	0.004	42.00	0.42	5.00	0.13	1.654	0.017	0.197	0.005
315.00	2.24	4.50	0.10	12.402	0.088	0.177	0.004	43.00	0.43	5.00	0.13	1.693	0.017	0.197	0.005
353.00	2.48	4.50	0.10	13.898	0.098	0.177	0.004	44.00	0.44	5.00	0.13	1.732	0.017	0.197	0.005
375.00	2.62	4.50	0.10	14.764	0.103	0.177	0.004	45.00	0.44	5.00	0.13	1.772	0.017	0.197	0.005
388.00	2.70	4.50	0.10	15.276	0.106	0.177	0.004	46.00	0.45	5.00	0.13	1.811	0.018	0.197	0.005
455.00	3.13	4.50	0.10	17.913	0.123	0.177	0.004	47.00	0.46	5.00	0.13	1.850	0.018	0.197	0.005
4.00	0.14	5.00	0.13	0.157	0.006	0.197	0.005	48.00	0.47	5.00	0.13	1.890	0.019	0.197	0.005
5.00	0.15	5.00	0.13	0.197	0.006	0.197	0.005	49.00	0.47	5.00	0.13	1.929	0.019	0.197	0.005
6.00	0.16	5.00	0.13	0.236	0.006	0.197	0.005	50.00	0.48	5.00	0.13	1.969	0.019	0.197	0.005
7.00	0.17	5.00	0.13	0.276	0.007	0.197	0.005	51.00	0.49	5.00	0.13	2.008	0.019	0.197	0.005
8.00	0.17	5.00	0.13	0.315	0.007	0.197	0.005	52.00	0.49	5.00	0.13	2.047	0.019	0.197	0.005
9.00	0.18	5.00	0.13	0.354	0.007	0.197	0.005	53.00	0.50	5.00	0.13	2.087	0.020	0.197	0.005
10.00	0.19	5.00	0.13	0.394	0.007	0.197	0.005	54.00	0.51	5.00	0.13	2.126	0.020	0.197	0.005
11.00	0.20	5.00	0.13	0.433	0.008	0.197	0.005	55.00	0.52	5.00	0.13	2.165	0.020	0.197	0.005
12.00	0.21	5.00	0.13	0.472	0.008	0.197	0.005	56.00	0.52	5.00	0.13	2.205	0.020	0.197	0.005
13.00	0.21	5.00	0.13	0.512	0.008	0.197	0.005	57.00	0.53	5.00	0.13	2.244	0.021	0.197	0.005
14.00	0.22	5.00	0.13	0.551	0.009	0.197	0.005	58.00	0.54	5.00	0.13	2.283	0.021	0.197	0.005
15.00	0.23	5.00	0.13	0.591	0.009	0.197	0.005	58.50	0.54	5.00	0.13	2.303	0.021	0.197	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
59.00	0.54	5.00	0.13	2.323	0.021	0.197	0.005	102.00	0.84	5.00	0.13	4.016	0.033	0.197	0.005
60.00	0.55	5.00	0.13	2.362	0.022	0.197	0.005	103.00	0.85	5.00	0.13	4.055	0.033	0.197	0.005
61.00	0.56	5.00	0.13	2.402	0.022	0.197	0.005	104.00	0.85	5.00	0.13	4.094	0.033	0.197	0.005
62.00	0.56	5.00	0.13	2.441	0.022	0.197	0.005	105.00	0.86	5.00	0.13	4.134	0.034	0.197	0.005
63.00	0.57	5.00	0.13	2.480	0.022	0.197	0.005	106.00	0.87	5.00	0.13	4.173	0.034	0.197	0.005
64.00	0.58	5.00	0.13	2.520	0.023	0.197	0.005	107.00	0.87	5.00	0.13	4.213	0.034	0.197	0.005
65.00	0.58	5.00	0.13	2.559	0.023	0.197	0.005	108.00	0.88	5.00	0.13	4.252	0.035	0.197	0.005
66.00	0.59	5.00	0.13	2.598	0.023	0.197	0.005	109.00	0.89	5.00	0.13	4.291	0.035	0.197	0.005
67.00	0.60	5.00	0.13	2.638	0.024	0.197	0.005	110.00	0.89	5.00	0.13	4.331	0.035	0.197	0.005
67.50	0.60	5.00	0.13	2.657	0.024	0.197	0.005	111.00	0.90	5.00	0.13	4.370	0.035	0.197	0.005
68.00	0.61	5.00	0.13	2.677	0.024	0.197	0.005	112.00	0.91	5.00	0.13	4.409	0.036	0.197	0.005
69.00	0.61	5.00	0.13	2.717	0.024	0.197	0.005	113.00	0.91	5.00	0.13	4.449	0.036	0.197	0.005
70.00	0.62	5.00	0.13	2.756	0.024	0.197	0.005	114.00	0.92	5.00	0.13	4.488	0.036	0.197	0.005
71.00	0.63	5.00	0.13	2.795	0.025	0.197	0.005	115.00	0.93	5.00	0.13	4.528	0.037	0.197	0.005
72.00	0.63	5.00	0.13	2.835	0.025	0.197	0.005	116.00	0.93	5.00	0.13	4.567	0.037	0.197	0.005
73.00	0.64	5.00	0.13	2.874	0.025	0.197	0.005	117.00	0.94	5.00	0.13	4.606	0.037	0.197	0.005
74.00	0.65	5.00	0.13	2.913	0.026	0.197	0.005	118.00	0.95	5.00	0.13	4.646	0.037	0.197	0.005
75.00	0.65	5.00	0.13	2.953	0.026	0.197	0.005	119.00	0.95	5.00	0.13	4.685	0.037	0.197	0.005
76.00	0.66	5.00	0.13	2.992	0.026	0.197	0.005	120.00	0.96	5.00	0.13	4.724	0.038	0.197	0.005
77.00	0.67	5.00	0.13	3.031	0.026	0.197	0.005	121.00	0.97	5.00	0.13	4.764	0.038	0.197	0.005
78.00	0.67	5.00	0.13	3.071	0.026	0.197	0.005	122.00	0.97	5.00	0.13	4.803	0.038	0.197	0.005
79.00	0.68	5.00	0.13	3.110	0.027	0.197	0.005	122.50	0.98	5.00	0.13	4.823	0.039	0.197	0.005
80.00	0.69	5.00	0.13	3.150	0.027	0.197	0.005	123.00	0.98	5.00	0.13	4.843	0.039	0.197	0.005
80.50	0.69	5.00	0.13	3.169	0.027	0.197	0.005	124.00	0.99	5.00	0.13	4.882	0.039	0.197	0.005
81.00	0.70	5.00	0.13	3.189	0.028	0.197	0.005	125.00	0.99	5.00	0.13	4.921	0.039	0.197	0.005
82.00	0.70	5.00	0.13	3.228	0.028	0.197	0.005	126.00	1.00	5.00	0.13	4.961	0.039	0.197	0.005
83.00	0.71	5.00	0.13	3.268	0.028	0.197	0.005	127.00	1.01	5.00	0.13	5.000	0.040	0.197	0.005
84.00	0.72	5.00	0.13	3.307	0.028	0.197	0.005	128.00	1.01	5.00	0.13	5.039	0.040	0.197	0.005
85.00	0.72	5.00	0.13	3.346	0.028	0.197	0.005	129.00	1.02	5.00	0.13	5.079	0.040	0.197	0.005
86.00	0.73	5.00	0.13	3.386	0.029	0.197	0.005	130.00	1.03	5.00	0.13	5.118	0.041	0.197	0.005
87.00	0.74	5.00	0.13	3.425	0.029	0.197	0.005	131.00	1.03	5.00	0.13	5.157	0.041	0.197	0.005
88.00	0.74	5.00	0.13	3.465	0.029	0.197	0.005	132.00	1.04	5.00	0.13	5.197	0.041	0.197	0.005
89.00	0.75	5.00	0.13	3.504	0.030	0.197	0.005	133.00	1.05	5.00	0.13	5.236	0.041	0.197	0.005
90.00	0.76	5.00	0.13	3.543	0.030	0.197	0.005	134.00	1.05	5.00	0.13	5.276	0.041	0.197	0.005
91.00	0.76	5.00	0.13	3.583	0.030	0.197	0.005	135.00	1.06	5.00	0.13	5.315	0.042	0.197	0.005
92.00	0.77	5.00	0.13	3.622	0.030	0.197	0.005	136.00	1.07	5.00	0.13	5.354	0.042	0.197	0.005
93.00	0.78	5.00	0.13	3.661	0.031	0.197	0.005	137.00	1.07	5.00	0.13	5.394	0.042	0.197	0.005
94.00	0.78	5.00	0.13	3.701	0.031	0.197	0.005	138.00	1.08	5.00	0.13	5.433	0.043	0.197	0.005
95.00	0.79	5.00	0.13	3.740	0.031	0.197	0.005	139.00	1.09	5.00	0.13	5.472	0.043	0.197	0.005
96.00	0.80	5.00	0.13	3.780	0.031	0.197	0.005	140.00	1.09	5.00	0.13	5.512	0.043	0.197	0.005
97.00	0.80	5.00	0.13	3.819	0.031	0.197	0.005	141.00	1.10	5.00	0.13	5.551	0.043	0.197	0.005
98.00	0.81	5.00	0.13	3.858	0.032	0.197	0.005	142.00	1.11	5.00	0.13	5.591	0.044	0.197	0.005
99.00	0.82	5.00	0.13	3.898	0.032	0.197	0.005	143.00	1.11	5.00	0.13	5.630	0.044	0.197	0.005
100.00	0.82	5.00	0.13	3.937	0.032	0.197	0.005	144.00	1.12	5.00	0.13	5.669	0.044	0.197	0.005
101.00	0.83	5.00	0.13	3.976	0.033	0.197	0.005	145.00	1.13	5.00	0.13	5.709	0.044	0.197	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
146.00	1.13	5.00	0.13	5.748	0.044	0.197	0.005	191.00	1.43	5.00	0.13	7.520	0.056	0.197	0.005
147.00	1.14	5.00	0.13	5.787	0.045	0.197	0.005	192.00	1.44	5.00	0.13	7.559	0.057	0.197	0.005
148.00	1.15	5.00	0.13	5.827	0.045	0.197	0.005	193.00	1.45	5.00	0.13	7.598	0.057	0.197	0.005
149.00	1.15	5.00	0.13	5.866	0.045	0.197	0.005	194.00	1.45	5.00	0.13	7.638	0.057	0.197	0.005
150.00	1.16	5.00	0.13	5.906	0.046	0.197	0.005	195.00	1.46	5.00	0.13	7.677	0.057	0.197	0.005
151.00	1.17	5.00	0.13	5.945	0.046	0.197	0.005	196.00	1.46	5.00	0.13	7.717	0.057	0.197	0.005
152.00	1.17	5.00	0.13	5.984	0.046	0.197	0.005	197.00	1.47	5.00	0.13	7.756	0.058	0.197	0.005
153.00	1.18	5.00	0.13	6.024	0.046	0.197	0.005	197.50	1.47	5.00	0.13	7.776	0.058	0.197	0.005
154.00	1.19	5.00	0.13	6.063	0.047	0.197	0.005	198.00	1.48	5.00	0.13	7.795	0.058	0.197	0.005
155.00	1.19	5.00	0.13	6.102	0.047	0.197	0.005	199.00	1.48	5.00	0.13	7.835	0.058	0.197	0.005
156.00	1.20	5.00	0.13	6.142	0.047	0.197	0.005	200.00	1.49	5.00	0.13	7.874	0.059	0.197	0.005
157.00	1.21	5.00	0.13	6.181	0.048	0.197	0.005	201.00	1.50	5.00	0.13	7.913	0.059	0.197	0.005
158.00	1.21	5.00	0.13	6.220	0.048	0.197	0.005	202.00	1.50	5.00	0.13	7.953	0.059	0.197	0.005
159.00	1.22	5.00	0.13	6.260	0.048	0.197	0.005	203.00	1.51	5.00	0.13	7.992	0.059	0.197	0.005
160.00	1.23	5.00	0.13	6.299	0.048	0.197	0.005	204.00	1.52	5.00	0.13	8.031	0.060	0.197	0.005
161.00	1.23	5.00	0.13	6.339	0.048	0.197	0.005	205.00	1.52	5.00	0.13	8.071	0.060	0.197	0.005
162.00	1.24	5.00	0.13	6.378	0.049	0.197	0.005	206.00	1.53	5.00	0.13	8.110	0.060	0.197	0.005
163.00	1.25	5.00	0.13	6.417	0.049	0.197	0.005	207.00	1.54	5.00	0.13	8.150	0.061	0.197	0.005
164.00	1.25	5.00	0.13	6.457	0.049	0.197	0.005	208.00	1.54	5.00	0.13	8.189	0.061	0.197	0.005
165.00	1.26	5.00	0.13	6.496	0.050	0.197	0.005	209.00	1.55	5.00	0.13	8.228	0.061	0.197	0.005
166.00	1.27	5.00	0.13	6.535	0.050	0.197	0.005	210.00	1.56	5.00	0.13	8.268	0.061	0.197	0.005
167.00	1.27	5.00	0.13	6.575	0.050	0.197	0.005	211.00	1.56	5.00	0.13	8.307	0.061	0.197	0.005
168.00	1.28	5.00	0.13	6.614	0.050	0.197	0.005	212.00	1.57	5.00	0.13	8.346	0.062	0.197	0.005
169.00	1.29	5.00	0.13	6.654	0.051	0.197	0.005	213.00	1.58	5.00	0.13	8.386	0.062	0.197	0.005
170.00	1.29	5.00	0.13	6.693	0.051	0.197	0.005	214.00	1.58	5.00	0.13	8.425	0.062	0.197	0.005
171.00	1.30	5.00	0.13	6.732	0.051	0.197	0.005	215.00	1.59	5.00	0.13	8.465	0.063	0.197	0.005
172.00	1.31	5.00	0.13	6.772	0.052	0.197	0.005	216.00	1.60	5.00	0.13	8.504	0.063	0.197	0.005
173.00	1.31	5.00	0.13	6.811	0.052	0.197	0.005	217.00	1.60	5.00	0.13	8.543	0.063	0.197	0.005
174.00	1.32	5.00	0.13	6.850	0.052	0.197	0.005	218.00	1.61	5.00	0.13	8.583	0.063	0.197	0.005
175.00	1.33	5.00	0.13	6.890	0.052	0.197	0.005	219.00	1.62	5.00	0.13	8.622	0.064	0.197	0.005
176.00	1.33	5.00	0.13	6.929	0.052	0.197	0.005	220.00	1.62	5.00	0.13	8.661	0.064	0.197	0.005
177.00	1.34	5.00	0.13	6.968	0.053	0.197	0.005	221.00	1.63	5.00	0.13	8.701	0.064	0.197	0.005
178.00	1.35	5.00	0.13	7.008	0.053	0.197	0.005	222.00	1.64	5.00	0.13	8.740	0.065	0.197	0.005
179.00	1.35	5.00	0.13	7.047	0.053	0.197	0.005	223.00	1.64	5.00	0.13	8.780	0.065	0.197	0.005
180.00	1.36	5.00	0.13	7.087	0.054	0.197	0.005	224.00	1.65	5.00	0.13	8.819	0.065	0.197	0.005
181.00	1.37	5.00	0.13	7.126	0.054	0.197	0.005	225.00	1.65	5.00	0.13	8.858	0.065	0.197	0.005
182.00	1.37	5.00	0.13	7.165	0.054	0.197	0.005	226.00	1.66	5.00	0.13	8.898	0.065	0.197	0.005
183.00	1.38	5.00	0.13	7.205	0.054	0.197	0.005	227.00	1.67	5.00	0.13	8.937	0.066	0.197	0.005
184.00	1.39	5.00	0.13	7.244	0.055	0.197	0.005	228.00	1.67	5.00	0.13	8.976	0.066	0.197	0.005
185.00	1.39	5.00	0.13	7.283	0.055	0.197	0.005	229.00	1.68	5.00	0.13	9.016	0.066	0.197	0.005
186.00	1.40	5.00	0.13	7.323	0.055	0.197	0.005	230.00	1.69	5.00	0.13	9.055	0.067	0.197	0.005
187.00	1.41	5.00	0.13	7.362	0.056	0.197	0.005	231.00	1.69	5.00	0.13	9.094	0.067	0.197	0.005
188.00	1.41	5.00	0.13	7.402	0.056	0.197	0.005	232.00	1.70	5.00	0.13	9.134	0.067	0.197	0.005
189.00	1.42	5.00	0.13	7.441	0.056	0.197	0.005	233.00	1.71	5.00	0.13	9.173	0.067	0.197	0.005
190.00	1.43	5.00	0.13	7.480	0.056	0.197	0.005	234.00	1.71	5.00	0.13	9.213	0.067	0.197	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
235.00	1.72	5.00	0.13	9.252	0.068	0.197	0.005	365.00	2.56	5.00	0.13	14.370	0.101	0.197	0.005
236.00	1.73	5.00	0.13	9.291	0.068	0.197	0.005	370.00	2.59	5.00	0.13	14.567	0.102	0.197	0.005
237.00	1.73	5.00	0.13	9.331	0.068	0.197	0.005	375.00	2.62	5.00	0.13	14.764	0.103	0.197	0.005
238.00	1.74	5.00	0.13	9.370	0.069	0.197	0.005	380.00	2.65	5.00	0.13	14.961	0.104	0.197	0.005
239.00	1.75	5.00	0.13	9.409	0.069	0.197	0.005	385.00	2.68	5.00	0.13	15.157	0.106	0.197	0.005
240.00	1.75	5.00	0.13	9.449	0.069	0.197	0.005	390.00	2.71	5.00	0.13	15.354	0.107	0.197	0.005
241.00	1.76	5.00	0.13	9.488	0.069	0.197	0.005	395.00	2.75	5.00	0.13	15.551	0.108	0.197	0.005
242.00	1.77	5.00	0.13	9.528	0.070	0.197	0.005	398.00	2.77	5.00	0.13	15.669	0.109	0.197	0.005
242.50	1.77	5.00	0.13	9.547	0.070	0.197	0.005	400.00	2.78	5.00	0.13	15.748	0.109	0.197	0.005
243.00	1.77	5.00	0.13	9.567	0.070	0.197	0.005	405.00	2.81	5.00	0.13	15.945	0.111	0.197	0.005
244.00	1.78	5.00	0.13	9.606	0.070	0.197	0.005	410.00	2.84	5.00	0.13	16.142	0.112	0.197	0.005
245.00	1.78	5.00	0.13	9.646	0.070	0.197	0.005	415.00	2.87	5.00	0.13	16.339	0.113	0.197	0.005
246.00	1.79	5.00	0.13	9.685	0.070	0.197	0.005	420.00	2.90	5.00	0.13	16.535	0.114	0.197	0.005
247.00	1.80	5.00	0.13	9.724	0.071	0.197	0.005	425.00	2.94	5.00	0.13	16.732	0.116	0.197	0.005
248.00	1.80	5.00	0.13	9.764	0.071	0.197	0.005	427.00	2.95	5.00	0.13	16.811	0.116	0.197	0.005
249.00	1.81	5.00	0.13	9.803	0.071	0.197	0.005	430.00	2.97	5.00	0.13	16.929	0.117	0.197	0.005
250.00	1.82	5.00	0.13	9.843	0.072	0.197	0.005	435.00	3.00	5.00	0.13	17.126	0.118	0.197	0.005
255.00	1.85	5.00	0.13	10.039	0.073	0.197	0.005	440.00	3.03	5.00	0.13	17.323	0.119	0.197	0.005
258.00	1.87	5.00	0.13	10.157	0.074	0.197	0.005	445.00	3.06	5.00	0.13	17.520	0.120	0.197	0.005
260.00	1.88	5.00	0.13	10.236	0.074	0.197	0.005	450.00	3.09	5.00	0.13	17.717	0.122	0.197	0.005
265.00	1.91	5.00	0.13	10.433	0.075	0.197	0.005	455.00	3.13	5.00	0.13	17.913	0.123	0.197	0.005
270.00	1.95	5.00	0.13	10.630	0.077	0.197	0.005	460.00	3.16	5.00	0.13	18.110	0.124	0.197	0.005
275.00	1.98	5.00	0.13	10.827	0.078	0.197	0.005	465.00	3.19	5.00	0.13	18.307	0.126	0.197	0.005
280.00	2.01	5.00	0.13	11.024	0.079	0.197	0.005	470.00	3.22	5.00	0.13	18.504	0.127	0.197	0.005
283.00	2.03	5.00	0.13	11.142	0.080	0.197	0.005	475.00	3.25	5.00	0.13	18.701	0.128	0.197	0.005
285.00	2.04	5.00	0.13	11.220	0.080	0.197	0.005	480.00	3.28	5.00	0.13	18.898	0.129	0.197	0.005
290.00	2.08	5.00	0.13	11.417	0.082	0.197	0.005	485.00	3.31	5.00	0.13	19.094	0.130	0.197	0.005
294.00	2.10	5.00	0.13	11.575	0.083	0.197	0.005	490.00	3.35	5.00	0.13	19.291	0.132	0.197	0.005
295.00	2.11	5.00	0.13	11.614	0.083	0.197	0.005	495.00	3.38	5.00	0.13	19.488	0.133	0.197	0.005
297.00	2.12	5.00	0.13	11.693	0.083	0.197	0.005	500.00	3.41	5.00	0.13	19.685	0.134	0.197	0.005
300.00	2.14	5.00	0.13	11.811	0.084	0.197	0.005	505.00	3.44	5.00	0.13	19.882	0.135	0.197	0.005
305.00	2.17	5.00	0.13	12.008	0.085	0.197	0.005	510.00	3.47	5.00	0.13	20.079	0.137	0.197	0.005
310.00	2.20	5.00	0.13	12.205	0.087	0.197	0.005	515.00	3.50	5.00	0.13	20.276	0.138	0.197	0.005
315.00	2.24	5.00	0.13	12.402	0.088	0.197	0.005	520.00	3.53	5.00	0.13	20.472	0.139	0.197	0.005
320.00	2.27	5.00	0.13	12.598	0.089	0.197	0.005	525.00	3.56	5.00	0.13	20.669	0.140	0.197	0.005
325.00	2.30	5.00	0.13	12.795	0.091	0.197	0.005	528.00	3.58	5.00	0.13	20.787	0.141	0.197	0.005
330.00	2.33	5.00	0.13	12.992	0.092	0.197	0.005	530.00	3.60	5.00	0.13	20.866	0.142	0.197	0.005
335.00	2.36	5.00	0.13	13.189	0.093	0.197	0.005	535.00	3.63	5.00	0.13	21.063	0.143	0.197	0.005
336.00	2.37	5.00	0.13	13.228	0.093	0.197	0.005	540.00	3.66	5.00	0.13	21.260	0.144	0.197	0.005
340.00	2.40	5.00	0.13	13.386	0.094	0.197	0.005	545.00	3.69	5.00	0.13	21.457	0.145	0.197	0.005
345.00	2.43	5.00	0.13	13.583	0.096	0.197	0.005	550.00	3.72	5.00	0.13	21.654	0.146	0.197	0.005
350.00	2.46	5.00	0.13	13.780	0.097	0.197	0.005	555.00	3.75	5.00	0.13	21.850	0.148	0.197	0.005
355.00	2.49	5.00	0.13	13.976	0.098	0.197	0.005	560.00	3.78	5.00	0.13	22.047	0.149	0.197	0.005
358.00	2.51	5.00	0.13	14.094	0.099	0.197	0.005	565.00	3.81	5.00	0.13	22.244	0.150	0.197	0.005
360.00	2.52	5.00	0.13	14.173	0.099	0.197	0.005	570.00	3.85	5.00	0.13	22.441	0.152	0.197	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
575.00	3.88	5.00	0.13	22.638	0.153	0.197	0.005	41.00	0.42	6.00	0.13	1.614	0.017	0.236	0.005
580.00	3.91	5.00	0.13	22.835	0.154	0.197	0.005	41.50	0.42	6.00	0.13	1.634	0.017	0.236	0.005
585.00	3.94	5.00	0.13	23.031	0.155	0.197	0.005	42.00	0.42	6.00	0.13	1.654	0.017	0.236	0.005
590.00	3.97	5.00	0.13	23.228	0.156	0.197	0.005	43.00	0.43	6.00	0.13	1.693	0.017	0.236	0.005
595.00	4.00	5.00	0.13	23.425	0.157	0.197	0.005	44.00	0.44	6.00	0.13	1.732	0.017	0.236	0.005
600.00	4.03	5.00	0.13	23.622	0.159	0.197	0.005	44.50	0.44	6.00	0.13	1.752	0.017	0.236	0.005
690.00	4.59	5.00	0.13	27.165	0.181	0.197	0.005	45.00	0.44	6.00	0.13	1.772	0.017	0.236	0.005
6.00	0.16	6.00	0.13	0.236	0.006	0.236	0.005	46.00	0.45	6.00	0.13	1.811	0.018	0.236	0.005
7.00	0.17	6.00	0.13	0.276	0.007	0.236	0.005	47.00	0.46	6.00	0.13	1.850	0.018	0.236	0.005
8.00	0.17	6.00	0.13	0.315	0.007	0.236	0.005	48.00	0.47	6.00	0.13	1.890	0.019	0.236	0.005
9.00	0.18	6.00	0.13	0.354	0.007	0.236	0.005	49.00	0.47	6.00	0.13	1.929	0.019	0.236	0.005
10.00	0.19	6.00	0.13	0.394	0.007	0.236	0.005	50.00	0.48	6.00	0.13	1.969	0.019	0.236	0.005
11.00	0.20	6.00	0.13	0.433	0.008	0.236	0.005	51.00	0.49	6.00	0.13	2.008	0.019	0.236	0.005
12.00	0.21	6.00	0.13	0.472	0.008	0.236	0.005	52.00	0.49	6.00	0.13	2.047	0.019	0.236	0.005
13.00	0.21	6.00	0.13	0.512	0.008	0.236	0.005	53.00	0.50	6.00	0.13	2.087	0.020	0.236	0.005
14.00	0.22	6.00	0.13	0.551	0.009	0.236	0.005	54.00	0.51	6.00	0.13	2.126	0.020	0.236	0.005
15.00	0.23	6.00	0.13	0.591	0.009	0.236	0.005	55.00	0.52	6.00	0.13	2.165	0.020	0.236	0.005
16.00	0.24	6.00	0.13	0.630	0.009	0.236	0.005	56.00	0.52	6.00	0.13	2.205	0.020	0.236	0.005
17.00	0.24	6.00	0.13	0.669	0.009	0.236	0.005	57.00	0.53	6.00	0.13	2.244	0.021	0.236	0.005
18.00	0.25	6.00	0.13	0.709	0.010	0.236	0.005	58.00	0.54	6.00	0.13	2.283	0.021	0.236	0.005
19.00	0.26	6.00	0.13	0.748	0.010	0.236	0.005	59.00	0.54	6.00	0.13	2.323	0.021	0.236	0.005
19.50	0.26	6.00	0.13	0.768	0.010	0.236	0.005	59.50	0.55	6.00	0.13	2.343	0.022	0.236	0.005
20.00	0.26	6.00	0.13	0.787	0.010	0.236	0.005	60.00	0.55	6.00	0.13	2.362	0.022	0.236	0.005
21.00	0.27	6.00	0.13	0.827	0.011	0.236	0.005	61.00	0.56	6.00	0.13	2.402	0.022	0.236	0.005
22.00	0.28	6.00	0.13	0.866	0.011	0.236	0.005	62.00	0.56	6.00	0.13	2.441	0.022	0.236	0.005
23.00	0.29	6.00	0.13	0.906	0.011	0.236	0.005	63.00	0.57	6.00	0.13	2.480	0.022	0.236	0.005
23.50	0.29	6.00	0.13	0.925	0.011	0.236	0.005	64.00	0.58	6.00	0.13	2.520	0.023	0.236	0.005
24.00	0.29	6.00	0.13	0.945	0.011	0.236	0.005	65.00	0.58	6.00	0.13	2.559	0.023	0.236	0.005
25.00	0.30	6.00	0.13	0.984	0.012	0.236	0.005	66.00	0.59	6.00	0.13	2.598	0.023	0.236	0.005
26.00	0.31	6.00	0.13	1.024	0.012	0.236	0.005	67.00	0.60	6.00	0.13	2.638	0.024	0.236	0.005
27.00	0.32	6.00	0.13	1.063	0.013	0.236	0.005	68.00	0.61	6.00	0.13	2.677	0.024	0.236	0.005
28.00	0.32	6.00	0.13	1.102	0.013	0.236	0.005	69.00	0.61	6.00	0.13	2.717	0.024	0.236	0.005
29.00	0.33	6.00	0.13	1.142	0.013	0.236	0.005	70.00	0.62	6.00	0.13	2.756	0.024	0.236	0.005
30.00	0.34	6.00	0.13	1.181	0.013	0.236	0.005	72.00	0.63	6.00	0.13	2.835	0.025	0.236	0.005
31.00	0.34	6.00	0.13	1.220	0.013	0.236	0.005	73.00	0.64	6.00	0.13	2.874	0.025	0.236	0.005
32.00	0.35	6.00	0.13	1.260	0.014	0.236	0.005	74.00	0.65	6.00	0.13	2.913	0.026	0.236	0.005
33.00	0.36	6.00	0.13	1.299	0.014	0.236	0.005	75.00	0.65	6.00	0.13	2.953	0.026	0.236	0.005
34.00	0.37	6.00	0.13	1.339	0.015	0.236	0.005	76.00	0.66	6.00	0.13	2.992	0.026	0.236	0.005
35.00	0.37	6.00	0.13	1.378	0.015	0.236	0.005	78.00	0.67	6.00	0.13	3.071	0.026	0.236	0.005
36.00	0.38	6.00	0.13	1.417	0.015	0.236	0.005	78.50	0.68	6.00	0.13	3.091	0.027	0.236	0.005
37.00	0.39	6.00	0.13	1.457	0.015	0.236	0.005	79.00	0.68	6.00	0.13	3.110	0.027	0.236	0.005
38.00	0.40	6.00	0.13	1.496	0.016	0.236	0.005	80.00	0.69	6.00	0.13	3.150	0.027	0.236	0.005
39.00	0.40	6.00	0.13	1.535	0.016	0.236	0.005	81.00	0.70	6.00	0.13	3.189	0.028	0.236	0.005
39.50	0.41	6.00	0.13	1.555	0.016	0.236	0.005	81.50	0.70	6.00	0.13	3.209	0.028	0.236	0.005
40.00	0.41	6.00	0.13	1.575	0.016	0.236	0.005	82.00	0.70	6.00	0.13	3.228	0.028	0.236	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
84.00	0.72	6.00	0.13	3.307	0.028	0.236	0.005	144.00	1.12	6.00	0.13	5.669	0.044	0.236	0.005
85.00	0.72	6.00	0.13	3.346	0.028	0.236	0.005	145.00	1.13	6.00	0.13	5.709	0.044	0.236	0.005
86.00	0.73	6.00	0.13	3.386	0.029	0.236	0.005	146.00	1.13	6.00	0.13	5.748	0.044	0.236	0.005
88.00	0.74	6.00	0.13	3.465	0.029	0.236	0.005	148.00	1.15	6.00	0.13	5.827	0.045	0.236	0.005
90.00	0.76	6.00	0.13	3.543	0.030	0.236	0.005	149.00	1.15	6.00	0.13	5.866	0.045	0.236	0.005
92.00	0.77	6.00	0.13	3.622	0.030	0.236	0.005	150.00	1.16	6.00	0.13	5.906	0.046	0.236	0.005
93.00	0.78	6.00	0.13	3.661	0.031	0.236	0.005	151.00	1.17	6.00	0.13	5.945	0.046	0.236	0.005
95.00	0.79	6.00	0.13	3.740	0.031	0.236	0.005	152.00	1.17	6.00	0.13	5.984	0.046	0.236	0.005
96.00	0.80	6.00	0.13	3.780	0.031	0.236	0.005	153.00	1.18	6.00	0.13	6.024	0.046	0.236	0.005
98.00	0.81	6.00	0.13	3.858	0.032	0.236	0.005	154.00	1.19	6.00	0.13	6.063	0.047	0.236	0.005
99.00	0.82	6.00	0.13	3.898	0.032	0.236	0.005	155.00	1.19	6.00	0.13	6.102	0.047	0.236	0.005
100.00	0.82	6.00	0.13	3.937	0.032	0.236	0.005	155.50	1.20	6.00	0.13	6.122	0.047	0.236	0.005
101.00	0.83	6.00	0.13	3.976	0.033	0.236	0.005	156.00	1.20	6.00	0.13	6.142	0.047	0.236	0.005
103.00	0.85	6.00	0.13	4.055	0.033	0.236	0.005	157.00	1.21	6.00	0.13	6.181	0.048	0.236	0.005
104.00	0.85	6.00	0.13	4.094	0.033	0.236	0.005	158.00	1.21	6.00	0.13	6.220	0.048	0.236	0.005
104.50	0.86	6.00	0.13	4.114	0.034	0.236	0.005	159.00	1.22	6.00	0.13	6.260	0.048	0.236	0.005
105.00	0.86	6.00	0.13	4.134	0.034	0.236	0.005	160.00	1.23	6.00	0.13	6.299	0.048	0.236	0.005
106.00	0.87	6.00	0.13	4.173	0.034	0.236	0.005	162.00	1.24	6.00	0.13	6.378	0.049	0.236	0.005
107.00	0.87	6.00	0.13	4.213	0.034	0.236	0.005	163.00	1.25	6.00	0.13	6.417	0.049	0.236	0.005
108.00	0.88	6.00	0.13	4.252	0.035	0.236	0.005	165.00	1.26	6.00	0.13	6.496	0.050	0.236	0.005
109.00	0.89	6.00	0.13	4.291	0.035	0.236	0.005	166.00	1.27	6.00	0.13	6.535	0.050	0.236	0.005
110.00	0.89	6.00	0.13	4.331	0.035	0.236	0.005	169.00	1.29	6.00	0.13	6.654	0.051	0.236	0.005
111.00	0.90	6.00	0.13	4.370	0.035	0.236	0.005	170.00	1.29	6.00	0.13	6.693	0.051	0.236	0.005
112.00	0.91	6.00	0.13	4.409	0.036	0.236	0.005	172.00	1.31	6.00	0.13	6.772	0.052	0.236	0.005
113.00	0.91	6.00	0.13	4.449	0.036	0.236	0.005	175.00	1.33	6.00	0.13	6.890	0.052	0.236	0.005
114.00	0.92	6.00	0.13	4.488	0.036	0.236	0.005	176.00	1.33	6.00	0.13	6.929	0.052	0.236	0.005
115.00	0.93	6.00	0.13	4.528	0.037	0.236	0.005	180.00	1.36	6.00	0.13	7.087	0.054	0.236	0.005
116.00	0.93	6.00	0.13	4.567	0.037	0.236	0.005	182.00	1.37	6.00	0.13	7.165	0.054	0.236	0.005
117.00	0.94	6.00	0.13	4.606	0.037	0.236	0.005	184.00	1.39	6.00	0.13	7.244	0.055	0.236	0.005
118.00	0.95	6.00	0.13	4.646	0.037	0.236	0.005	185.00	1.39	6.00	0.13	7.283	0.055	0.236	0.005
119.00	0.95	6.00	0.13	4.685	0.037	0.236	0.005	188.00	1.41	6.00	0.13	7.402	0.056	0.236	0.005
120.00	0.96	6.00	0.13	4.724	0.038	0.236	0.005	190.00	1.43	6.00	0.13	7.480	0.056	0.236	0.005
122.00	0.97	6.00	0.13	4.803	0.038	0.236	0.005	192.00	1.44	6.00	0.13	7.559	0.057	0.236	0.005
123.00	0.98	6.00	0.13	4.843	0.039	0.236	0.005	193.00	1.45	6.00	0.13	7.598	0.057	0.236	0.005
124.00	0.99	6.00	0.13	4.882	0.039	0.236	0.005	195.00	1.46	6.00	0.13	7.677	0.057	0.236	0.005
125.00	0.99	6.00	0.13	4.921	0.039	0.236	0.005	196.00	1.46	6.00	0.13	7.717	0.057	0.236	0.005
128.00	1.01	6.00	0.13	5.039	0.040	0.236	0.005	198.00	1.48	6.00	0.13	7.795	0.058	0.236	0.005
130.00	1.03	6.00	0.13	5.118	0.041	0.236	0.005	200.00	1.49	6.00	0.13	7.874	0.059	0.236	0.005
132.00	1.04	6.00	0.13	5.197	0.041	0.236	0.005	201.00	1.50	6.00	0.13	7.913	0.059	0.236	0.005
134.00	1.05	6.00	0.13	5.276	0.041	0.236	0.005	202.00	1.50	6.00	0.13	7.953	0.059	0.236	0.005
135.00	1.06	6.00	0.13	5.315	0.042	0.236	0.005	203.00	1.51	6.00	0.13	7.992	0.059	0.236	0.005
136.00	1.07	6.00	0.13	5.354	0.042	0.236	0.005	203.50	1.51	6.00	0.13	8.012	0.059	0.236	0.005
138.00	1.08	6.00	0.13	5.433	0.043	0.236	0.005	204.00	1.52	6.00	0.13	8.031	0.060	0.236	0.005
140.00	1.09	6.00	0.13	5.512	0.043	0.236	0.005	205.00	1.52	6.00	0.13	8.071	0.060	0.236	0.005
142.00	1.11	6.00	0.13	5.591	0.044	0.236	0.005	207.00	1.54	6.00	0.13	8.150	0.061	0.236	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
208.00	1.54	6.00	0.13	8.189	0.061	0.236	0.005	300.00	2.14	6.00	0.13	11.811	0.084	0.236	0.005
210.00	1.56	6.00	0.13	8.268	0.061	0.236	0.005	302.00	2.15	6.00	0.13	11.890	0.085	0.236	0.005
212.00	1.57	6.00	0.13	8.346	0.062	0.236	0.005	305.00	2.17	6.00	0.13	12.008	0.085	0.236	0.005
215.00	1.59	6.00	0.13	8.465	0.063	0.236	0.005	307.00	2.19	6.00	0.13	12.087	0.086	0.236	0.005
216.00	1.60	6.00	0.13	8.504	0.063	0.236	0.005	308.00	2.19	6.00	0.13	12.126	0.086	0.236	0.005
217.00	1.60	6.00	0.13	8.543	0.063	0.236	0.005	310.00	2.20	6.00	0.13	12.205	0.087	0.236	0.005
218.00	1.61	6.00	0.13	8.583	0.063	0.236	0.005	311.00	2.21	6.00	0.13	12.244	0.087	0.236	0.005
220.00	1.62	6.00	0.13	8.661	0.064	0.236	0.005	312.00	2.22	6.00	0.13	12.283	0.087	0.236	0.005
221.00	1.63	6.00	0.13	8.701	0.064	0.236	0.005	315.00	2.24	6.00	0.13	12.402	0.088	0.236	0.005
222.50	1.64	6.00	0.13	8.760	0.064	0.236	0.005	320.00	2.27	6.00	0.13	12.598	0.089	0.236	0.005
225.00	1.65	6.00	0.13	8.858	0.065	0.236	0.005	321.50	2.28	6.00	0.13	12.657	0.090	0.236	0.005
226.00	1.66	6.00	0.13	8.898	0.065	0.236	0.005	325.00	2.30	6.00	0.13	12.795	0.091	0.236	0.005
229.00	1.68	6.00	0.13	9.016	0.066	0.236	0.005	330.00	2.33	6.00	0.13	12.992	0.092	0.236	0.005
230.00	1.69	6.00	0.13	9.055	0.067	0.236	0.005	331.50	2.34	6.00	0.13	13.051	0.092	0.236	0.005
235.00	1.72	6.00	0.13	9.252	0.068	0.236	0.005	335.00	2.36	6.00	0.13	13.189	0.093	0.236	0.005
236.00	1.73	6.00	0.13	9.291	0.068	0.236	0.005	338.00	2.38	6.00	0.13	13.307	0.094	0.236	0.005
237.00	1.73	6.00	0.13	9.331	0.068	0.236	0.005	340.00	2.40	6.00	0.13	13.386	0.094	0.236	0.005
237.50	1.74	6.00	0.13	9.350	0.069	0.236	0.005	345.00	2.43	6.00	0.13	13.583	0.096	0.236	0.005
238.00	1.74	6.00	0.13	9.370	0.069	0.236	0.005	348.00	2.45	6.00	0.13	13.701	0.096	0.236	0.005
240.00	1.75	6.00	0.13	9.449	0.069	0.236	0.005	350.00	2.46	6.00	0.13	13.780	0.097	0.236	0.005
242.00	1.77	6.00	0.13	9.528	0.070	0.236	0.005	355.00	2.49	6.00	0.13	13.976	0.098	0.236	0.005
244.00	1.78	6.00	0.13	9.606	0.070	0.236	0.005	358.00	2.51	6.00	0.13	14.094	0.099	0.236	0.005
245.00	1.78	6.00	0.13	9.646	0.070	0.236	0.005	360.00	2.52	6.00	0.13	14.173	0.099	0.236	0.005
246.00	1.79	6.00	0.13	9.685	0.070	0.236	0.005	365.00	2.56	6.00	0.13	14.370	0.101	0.236	0.005
247.00	1.80	6.00	0.13	9.724	0.071	0.236	0.005	368.00	2.57	6.00	0.13	14.488	0.101	0.236	0.005
249.00	1.81	6.00	0.13	9.803	0.071	0.236	0.005	370.00	2.59	6.00	0.13	14.567	0.102	0.236	0.005
250.00	1.82	6.00	0.13	9.843	0.072	0.236	0.005	375.00	2.62	6.00	0.13	14.764	0.103	0.236	0.005
255.00	1.85	6.00	0.13	10.039	0.073	0.236	0.005	376.00	2.63	6.00	0.13	14.803	0.104	0.236	0.005
258.00	1.87	6.00	0.13	10.157	0.074	0.236	0.005	380.00	2.65	6.00	0.13	14.961	0.104	0.236	0.005
259.00	1.88	6.00	0.13	10.197	0.074	0.236	0.005	385.00	2.68	6.00	0.13	15.157	0.106	0.236	0.005
260.00	1.88	6.00	0.13	10.236	0.074	0.236	0.005	386.00	2.69	6.00	0.13	15.197	0.106	0.236	0.005
262.00	1.89	6.00	0.13	10.315	0.074	0.236	0.005	388.00	2.70	6.00	0.13	15.276	0.106	0.236	0.005
265.00	1.91	6.00	0.13	10.433	0.075	0.236	0.005	389.00	2.71	6.00	0.13	15.315	0.107	0.236	0.005
266.00	1.92	6.00	0.13	10.472	0.076	0.236	0.005	390.00	2.71	6.00	0.13	15.354	0.107	0.236	0.005
270.00	1.95	6.00	0.13	10.630	0.077	0.236	0.005	392.00	2.73	6.00	0.13	15.433	0.107	0.236	0.005
272.00	1.96	6.00	0.13	10.709	0.077	0.236	0.005	394.00	2.74	6.00	0.13	15.512	0.108	0.236	0.005
275.00	1.98	6.00	0.13	10.827	0.078	0.236	0.005	395.00	2.75	6.00	0.13	15.551	0.108	0.236	0.005
278.00	2.00	6.00	0.13	10.945	0.079	0.236	0.005	398.00	2.77	6.00	0.13	15.669	0.109	0.236	0.005
280.00	2.01	6.00	0.13	11.024	0.079	0.236	0.005	400.00	2.78	6.00	0.13	15.748	0.109	0.236	0.005
284.00	2.04	6.00	0.13	11.181	0.080	0.236	0.005	410.00	2.84	6.00	0.13	16.142	0.112	0.236	0.005
285.00	2.04	6.00	0.13	11.220	0.080	0.236	0.005	415.00	2.87	6.00	0.13	16.339	0.113	0.236	0.005
288.00	2.06	6.00	0.13	11.339	0.081	0.236	0.005	422.00	2.92	6.00	0.13	16.614	0.115	0.236	0.005
290.00	2.08	6.00	0.13	11.417	0.082	0.236	0.005	425.00	2.94	6.00	0.13	16.732	0.116	0.236	0.005
294.00	2.10	6.00	0.13	11.575	0.083	0.236	0.005	425.50	2.94	6.00	0.13	16.752	0.116	0.236	0.005
295.00	2.11	6.00	0.13	11.614	0.083	0.236	0.005	429.00	2.96	6.00	0.13	16.890	0.117	0.236	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
435.50	3.00	6.00	0.13	17.146	0.118	0.236	0.005
440.00	3.03	6.00	0.13	17.323	0.119	0.236	0.005
445.00	3.06	6.00	0.13	17.520	0.120	0.236	0.005
446.00	3.07	6.00	0.13	17.559	0.121	0.236	0.005
448.00	3.08	6.00	0.13	17.638	0.121	0.236	0.005
450.00	3.09	6.00	0.13	17.717	0.122	0.236	0.005
465.50	3.19	6.00	0.13	18.327	0.126	0.236	0.005
470.00	3.22	6.00	0.13	18.504	0.127	0.236	0.005
470.50	3.22	6.00	0.13	18.524	0.127	0.236	0.005
475.00	3.25	6.00	0.13	18.701	0.128	0.236	0.005
478.00	3.27	6.00	0.13	18.819	0.129	0.236	0.005
480.00	3.28	6.00	0.13	18.898	0.129	0.236	0.005
486.00	3.32	6.00	0.13	19.134	0.131	0.236	0.005
489.00	3.34	6.00	0.13	19.252	0.131	0.236	0.005
490.00	3.35	6.00	0.13	19.291	0.132	0.236	0.005
500.00	3.41	6.00	0.13	19.685	0.134	0.236	0.005
504.00	3.43	6.00	0.13	19.842	0.135	0.236	0.005
505.00	3.44	6.00	0.13	19.882	0.135	0.236	0.005
508.00	3.46	6.00	0.13	20.000	0.136	0.236	0.005
510.00	3.47	6.00	0.13	20.079	0.137	0.236	0.005
515.00	3.50	6.00	0.13	20.276	0.138	0.236	0.005
516.00	3.51	6.00	0.13	20.315	0.138	0.236	0.005
525.00	3.56	6.00	0.13	20.669	0.140	0.236	0.005
530.00	3.60	6.00	0.13	20.866	0.142	0.236	0.005
532.50	3.61	6.00	0.13	20.965	0.142	0.236	0.005
540.00	3.66	6.00	0.13	21.260	0.144	0.236	0.005
541.00	3.66	6.00	0.13	21.299	0.144	0.236	0.005
544.00	3.68	6.00	0.13	21.417	0.145	0.236	0.005
549.00	3.71	6.00	0.13	21.614	0.146	0.236	0.005
550.00	3.72	6.00	0.13	21.654	0.146	0.236	0.005
555.00	3.75	6.00	0.13	21.850	0.148	0.236	0.005
560.00	3.78	6.00	0.13	22.047	0.149	0.236	0.005
568.00	3.83	6.00	0.13	22.362	0.151	0.236	0.005
569.00	3.84	6.00	0.13	22.402	0.151	0.236	0.005
575.00	3.88	6.00	0.13	22.638	0.153	0.236	0.005
579.00	3.90	6.00	0.13	22.795	0.154	0.236	0.005
580.00	3.91	6.00	0.13	22.835	0.154	0.236	0.005
590.00	3.97	6.00	0.13	23.228	0.156	0.236	0.005
600.00	4.03	6.00	0.13	23.622	0.159	0.236	0.005
625.00	4.19	6.00	0.13	24.606	0.165	0.236	0.005
650.00	4.34	6.00	0.13	25.591	0.171	0.236	0.005
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Swedish SMS 1586)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
3.1	0.14	1.6	0.08	0.122	0.006	0.063	0.003	33.3	0.36	2.4	0.09	1.311	0.014	0.094	0.004
4.1	0.14	1.6	0.08	0.161	0.006	0.063	0.003	17.2	0.24	3	0.09	0.677	0.009	0.118	0.004
5.1	0.15	1.6	0.08	0.201	0.006	0.063	0.003	18.2	0.25	3	0.09	0.717	0.010	0.118	0.004
6.1	0.16	1.6	0.08	0.240	0.006	0.063	0.003	19.2	0.26	3	0.09	0.756	0.010	0.118	0.004
7.1	0.17	1.6	0.08	0.280	0.007	0.063	0.003	20.2	0.27	3	0.09	0.795	0.011	0.118	0.004
8.1	0.18	1.6	0.08	0.319	0.007	0.063	0.003	21.2	0.27	3	0.09	0.835	0.011	0.118	0.004
9.1	0.18	1.6	0.08	0.358	0.007	0.063	0.003	22.2	0.28	3	0.09	0.874	0.011	0.118	0.004
10.1	0.19	1.6	0.08	0.398	0.007	0.063	0.003	24.2	0.3	3	0.09	0.953	0.012	0.118	0.004
11.1	0.2	1.6	0.08	0.437	0.008	0.063	0.003	25.2	0.3	3	0.09	0.992	0.012	0.118	0.004
12.1	0.21	1.6	0.08	0.476	0.008	0.063	0.003	26.2	0.31	3	0.09	1.031	0.012	0.118	0.004
13.1	0.21	1.6	0.08	0.516	0.008	0.063	0.003	28.2	0.32	3	0.09	1.110	0.013	0.118	0.004
14.1	0.22	1.6	0.08	0.555	0.009	0.063	0.003	29.2	0.33	3	0.09	1.150	0.013	0.118	0.004
15.1	0.23	1.6	0.08	0.594	0.009	0.063	0.003	30.2	0.34	3	0.09	1.189	0.013	0.118	0.004
16.1	0.24	1.6	0.08	0.634	0.009	0.063	0.003	31.2	0.35	3	0.09	1.228	0.014	0.118	0.004
17.1	0.24	1.6	0.08	0.673	0.009	0.063	0.003	32.2	0.35	3	0.09	1.268	0.014	0.118	0.004
18.1	0.25	1.6	0.08	0.713	0.010	0.063	0.003	34.2	0.37	3	0.09	1.346	0.015	0.118	0.004
19.1	0.26	1.6	0.08	0.752	0.010	0.063	0.003	35.2	0.38	3	0.09	1.386	0.015	0.118	0.004
20.1	0.27	1.6	0.08	0.791	0.011	0.063	0.003	36.2	0.38	3	0.09	1.425	0.015	0.118	0.004
21.1	0.27	1.6	0.08	0.831	0.011	0.063	0.003	37.2	0.39	3	0.09	1.465	0.015	0.118	0.004
22.1	0.28	1.6	0.08	0.870	0.011	0.063	0.003	39.2	0.4	3	0.09	1.543	0.016	0.118	0.004
25.1	0.3	1.6	0.08	0.988	0.012	0.063	0.003	40.2	0.41	3	0.09	1.583	0.016	0.118	0.004
27.1	0.32	1.6	0.08	1.067	0.013	0.063	0.003	42.2	0.42	3	0.09	1.661	0.017	0.118	0.004
29.1	0.33	1.6	0.08	1.146	0.013	0.063	0.003	44.2	0.44	3	0.09	1.740	0.017	0.118	0.004
32.1	0.35	1.6	0.08	1.264	0.014	0.063	0.003	45.2	0.45	3	0.09	1.780	0.018	0.118	0.004
35.1	0.37	1.6	0.08	1.382	0.015	0.063	0.003	46.2	0.45	3	0.09	1.819	0.018	0.118	0.004
37.1	0.39	1.6	0.08	1.461	0.015	0.063	0.003	49.5	0.48	3	0.09	1.949	0.019	0.118	0.004
3.3	0.14	2.4	0.09	0.130	0.006	0.094	0.004	50.2	0.48	3	0.09	1.976	0.019	0.118	0.004
4.3	0.15	2.4	0.09	0.169	0.006	0.094	0.004	54.5	0.51	3	0.09	2.146	0.020	0.118	0.004
5.3	0.15	2.4	0.09	0.209	0.006	0.094	0.004	55.2	0.52	3	0.09	2.173	0.020	0.118	0.004
6.3	0.16	2.4	0.09	0.248	0.006	0.094	0.004	56.2	0.52	3	0.09	2.213	0.020	0.118	0.004
7.3	0.17	2.4	0.09	0.287	0.007	0.094	0.004	57.2	0.53	3	0.09	2.252	0.021	0.118	0.004
8.3	0.18	2.4	0.09	0.327	0.007	0.094	0.004	59.5	0.55	3	0.09	2.343	0.022	0.118	0.004
9.3	0.18	2.4	0.09	0.366	0.007	0.094	0.004	60.5	0.55	3	0.09	2.382	0.022	0.118	0.004
10.3	0.19	2.4	0.09	0.406	0.007	0.094	0.004	62.2	0.57	3	0.09	2.449	0.022	0.118	0.004
11.3	0.2	2.4	0.09	0.445	0.008	0.094	0.004	64.5	0.58	3	0.09	2.539	0.023	0.118	0.004
12.3	0.21	2.4	0.09	0.484	0.008	0.094	0.004	69.5	0.62	3	0.09	2.736	0.024	0.118	0.004
13.3	0.22	2.4	0.09	0.524	0.009	0.094	0.004	74.5	0.65	3	0.09	2.933	0.026	0.118	0.004
14.3	0.22	2.4	0.09	0.563	0.009	0.094	0.004	79.5	0.68	3	0.09	3.130	0.027	0.118	0.004
15.3	0.23	2.4	0.09	0.602	0.009	0.094	0.004	84.5	0.72	3	0.09	3.327	0.028	0.118	0.004
16.3	0.24	2.4	0.09	0.642	0.009	0.094	0.004	89.5	0.75	3	0.09	3.524	0.030	0.118	0.004
17.3	0.25	2.4	0.09	0.681	0.010	0.094	0.004	94.5	0.79	3	0.09	3.720	0.031	0.118	0.004
18.3	0.25	2.4	0.09	0.720	0.010	0.094	0.004	99.5	0.82	3	0.09	3.917	0.032	0.118	0.004
19.3	0.26	2.4	0.09	0.760	0.010	0.094	0.004	104.5	0.86	3	0.09	4.114	0.034	0.118	0.004
20.3	0.27	2.4	0.09	0.799	0.011	0.094	0.004	109.5	0.89	3	0.09	4.311	0.035	0.118	0.004
21.3	0.27	2.4	0.09	0.839	0.011	0.094	0.004	114.5	0.92	3	0.09	4.508	0.036	0.118	0.004
22.3	0.28	2.4	0.09	0.878	0.011	0.094	0.004	119.5	0.96	3	0.09	4.705	0.038	0.118	0.004
23.3	0.29	2.4	0.09	0.917	0.011	0.094	0.004	124.5	0.99	3	0.09	4.902	0.039	0.118	0.004
25.3	0.3	2.4	0.09	0.996	0.012	0.094	0.004	129.5	1.02	3	0.09	5.098	0.040	0.118	0.004
27.3	0.32	2.4	0.09	1.075	0.013	0.094	0.004	134.5	1.06	3	0.09	5.295	0.042	0.118	0.004
30.3	0.34	2.4	0.09	1.193	0.013	0.094	0.004	139.5	1.09	3	0.09	5.492	0.043	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Swedish SMS 1586)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
144.5	1.12	3	0.09	5.689	0.044	0.118	0.004	184.2	1.39	5.7	0.13	7.252	0.055	0.224	0.005
35.2	0.38	5.7	0.13	1.386	0.015	0.224	0.005	189.2	1.42	5.7	0.13	7.449	0.056	0.224	0.005
36.2	0.38	5.7	0.13	1.425	0.015	0.224	0.005	194.2	1.45	5.7	0.13	7.646	0.057	0.224	0.005
37.2	0.39	5.7	0.13	1.465	0.015	0.224	0.005	199.2	1.49	5.7	0.13	7.843	0.059	0.224	0.005
39.2	0.4	5.7	0.13	1.543	0.016	0.224	0.005	204.2	1.52	5.7	0.13	8.039	0.060	0.224	0.005
41.2	0.42	5.7	0.13	1.622	0.017	0.224	0.005	209.2	1.55	5.7	0.13	8.236	0.061	0.224	0.005
44.2	0.44	5.7	0.13	1.740	0.017	0.224	0.005	219.2	1.62	5.7	0.13	8.630	0.064	0.224	0.005
45.2	0.45	5.7	0.13	1.780	0.018	0.224	0.005	229.2	1.68	5.7	0.13	9.024	0.066	0.224	0.005
47.2	0.46	5.7	0.13	1.858	0.018	0.224	0.005	239.2	1.75	5.7	0.13	9.417	0.069	0.224	0.005
49.2	0.47	5.7	0.13	1.937	0.019	0.224	0.005	249.2	1.81	5.7	0.13	9.811	0.071	0.224	0.005
51.2	0.49	5.7	0.13	2.016	0.019	0.224	0.005	259.2	1.88	5.7	0.13	10.205	0.074	0.224	0.005
52.2	0.5	5.7	0.13	2.055	0.020	0.224	0.005	269.2	1.94	5.7	0.13	10.598	0.076	0.224	0.005
54.2	0.51	5.7	0.13	2.134	0.020	0.224	0.005	279.2	2.01	5.7	0.13	10.992	0.079	0.224	0.005
57.2	0.53	5.7	0.13	2.252	0.021	0.224	0.005	289.2	2.07	5.7	0.13	11.386	0.081	0.224	0.005
59.2	0.54	5.7	0.13	2.331	0.021	0.224	0.005	299.2	2.13	5.7	0.13	11.780	0.084	0.224	0.005
61.2	0.56	5.7	0.13	2.409	0.022	0.224	0.005	319.2	2.26	5.7	0.13	12.567	0.089	0.224	0.005
62.2	0.57	5.7	0.13	2.449	0.022	0.224	0.005	339.2	2.39	5.7	0.13	13.354	0.094	0.224	0.005
64.2	0.58	5.7	0.13	2.528	0.023	0.224	0.005	359.2	2.52	5.7	0.13	14.142	0.099	0.224	0.005
67.2	0.6	5.7	0.13	2.646	0.024	0.224	0.005	379.2	2.65	5.7	0.13	14.929	0.104	0.224	0.005
69.2	0.61	5.7	0.13	2.724	0.024	0.224	0.005	399.2	2.77	5.7	0.13	15.717	0.109	0.224	0.005
71.2	0.63	5.7	0.13	2.803	0.025	0.224	0.005	419.2	2.9	5.7	0.13	16.504	0.114	0.224	0.005
72.2	0.63	5.7	0.13	2.843	0.025	0.224	0.005	439.2	3.03	5.7	0.13	17.291	0.119	0.224	0.005
74.2	0.65	5.7	0.13	2.921	0.026	0.224	0.005	459.2	3.15	5.7	0.13	18.079	0.124	0.224	0.005
77.2	0.67	5.7	0.13	3.039	0.026	0.224	0.005	479.2	3.28	5.7	0.13	18.866	0.129	0.224	0.005
79.2	0.68	5.7	0.13	3.118	0.027	0.224	0.005	499.2	3.4	5.7	0.13	19.654	0.134	0.224	0.005
81.2	0.7	5.7	0.13	3.197	0.028	0.224	0.005	144.1	1.12	8.4	0.15	5.673	0.044	0.331	0.006
82.2	0.7	5.7	0.13	3.236	0.028	0.224	0.005	149.1	1.15	8.4	0.15	5.870	0.045	0.331	0.006
84.2	0.72	5.7	0.13	3.315	0.028	0.224	0.005	154.1	1.19	8.4	0.15	6.067	0.047	0.331	0.006
87.2	0.74	5.7	0.13	3.433	0.029	0.224	0.005	159.1	1.22	8.4	0.15	6.264	0.048	0.331	0.006
89.2	0.75	5.7	0.13	3.512	0.030	0.224	0.005	164.1	1.25	8.4	0.15	6.461	0.049	0.331	0.006
92.2	0.77	5.7	0.13	3.630	0.030	0.224	0.005	169.1	1.29	8.4	0.15	6.657	0.051	0.331	0.006
94.2	0.79	5.7	0.13	3.709	0.031	0.224	0.005	174.1	1.32	8.4	0.15	6.854	0.052	0.331	0.006
97.2	0.81	5.7	0.13	3.827	0.032	0.224	0.005	179.1	1.35	8.4	0.15	7.051	0.053	0.331	0.006
99.2	0.82	5.7	0.13	3.906	0.032	0.224	0.005	184.1	1.39	8.4	0.15	7.248	0.055	0.331	0.006
104.2	0.85	5.7	0.13	4.102	0.033	0.224	0.005	189.1	1.42	8.4	0.15	7.445	0.056	0.331	0.006
109.2	0.89	5.7	0.13	4.299	0.035	0.224	0.005	194.1	1.45	8.4	0.15	7.642	0.057	0.331	0.006
114.2	0.92	5.7	0.13	4.496	0.036	0.224	0.005	199.1	1.49	8.4	0.15	7.839	0.059	0.331	0.006
119.2	0.95	5.7	0.13	4.693	0.037	0.224	0.005	209.1	1.55	8.4	0.15	8.232	0.061	0.331	0.006
124.2	0.99	5.7	0.13	4.890	0.039	0.224	0.005	219.1	1.62	8.4	0.15	8.626	0.064	0.331	0.006
129.2	1.02	5.7	0.13	5.087	0.040	0.224	0.005	229.1	1.68	8.4	0.15	9.020	0.066	0.331	0.006
134.2	1.06	5.7	0.13	5.283	0.042	0.224	0.005	239.1	1.75	8.4	0.15	9.413	0.069	0.331	0.006
139.2	1.09	5.7	0.13	5.480	0.043	0.224	0.005	249.1	1.81	8.4	0.15	9.807	0.071	0.331	0.006
144.2	1.12	5.7	0.13	5.677	0.044	0.224	0.005	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
149.2	1.16	5.7	0.13	5.874	0.046	0.224	0.005								
154.2	1.19	5.7	0.13	6.071	0.047	0.224	0.005								
159.2	1.22	5.7	0.13	6.268	0.048	0.224	0.005								
164.2	1.26	5.7	0.13	6.465	0.050	0.224	0.005								
169.2	1.29	5.7	0.13	6.661	0.051	0.224	0.005								
174.2	1.32	5.7	0.13	6.858	0.052	0.224	0.005								
179.2	1.35	5.7	0.13	7.055	0.053	0.224	0.005								
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±								

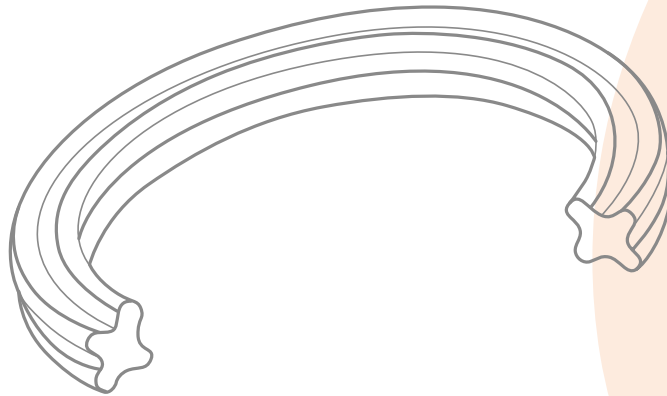


DETROIT SEALING COMPONENTS

Rubber Guidebook

X-RING





Next-Level Sealing with Superior Stability

X-Rings, with their innovative four-lobed design, provide advanced sealing performance, surpassing standard O-Rings in both static and dynamic applications.

Key benefits include:

- Enhanced leakage control with double the sealing contact area compared to traditional O-Rings.
- Reduced squeeze and friction, promoting improved efficiency and longevity.
- Strategically positioned parting lines away from critical sealing areas, ensuring consistent reliability.

In rotary dynamic applications, X-Rings resist twisting and rolling, enabling the design of narrower grooves while maintaining compatibility with standard O-Ring grooves. Matching the dimensions of O-Rings (cross-section and inner diameter), our X-Rings are available in AS568 and metric standard sizes.

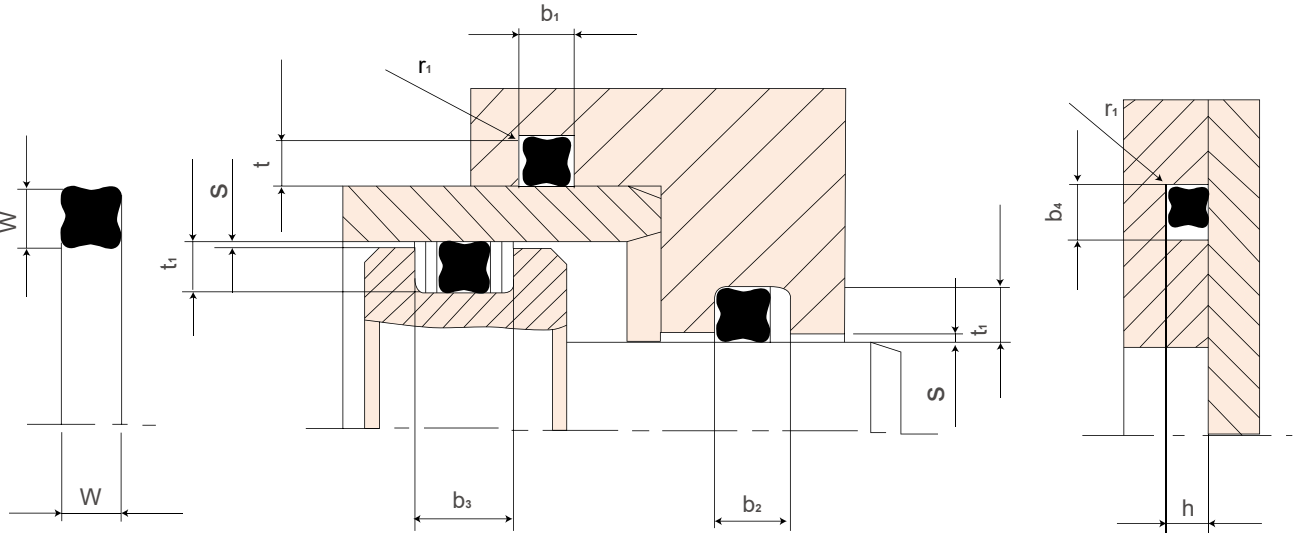
Full Size Charts

Full size and material specifications are accessible via our website or the included QR code.



X-Ring Design Guideline

Application Geometry Recommendations



X-Ring Design Reference									
Thickness W	Radial Squeezing		Groove Dimensions					Radius r1	rad.Gap Smax.
	Dynamically max. min.	Statically max. min.	Groove depth		Groove width				
			Dynamically t1+0.05	Statically t / h+0.05	b1,b4+0.2	b2+0.2	b3+0.2		
1.02	<u>0.300</u> 0.115	<u>0.350</u> 0.165	0.80	0.75	1.20	-	-	0.10	0.03
1.27	<u>0.330</u> 0.145	<u>0.430</u> 0.245	1.00	0.90	1.40	-	-	0.10	0.03
1.52	<u>0.350</u> 0.165	<u>0.450</u> 0.265	1.25	1.15	1.70	-	-	0.22	0.04
1.78	<u>0.360</u> 0.175	<u>0.460</u> 0.275	1.50	1.40	2.00	3.40	4.80	0.22	0.05
2.62	<u>0.400</u> 0.215	<u>0.450</u> 0.265	2.30	2.25	3.00	4.40	5.80	0.30	0.08
3.53	<u>0.430</u> 0.205	<u>0.530</u> 0.305	3.20	3.10	4.00	5.40	6.80	0.40	0.08
5.33	<u>0.560</u> 0.250	<u>0.710</u> 0.400	4.90	4.75	6.00	7.70	9.40	0.40	0.10
7.00	<u>0.700</u> 0.350	<u>0.950</u> 0.600	6.40	6.20	8.00	10.50	13.00	0.60	0.10

X-Ring Standard Size																
X-Ring SIZE	NBR70								FKM70							
	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH			
	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±
X0004	1.78	0.130	1.78	0.08	0.070	0.005	0.070	0.003	1.78	0.14	1.78	0.09	0.070	0.006	0.070	0.004
X0005	2.57	0.130	1.78	0.08	0.101	0.005	0.070	0.003	2.57	0.14	1.78	0.09	0.101	0.006	0.070	0.004
X0006	2.90	0.130	1.78	0.08	0.114	0.005	0.070	0.003	2.90	0.14	1.78	0.09	0.114	0.006	0.070	0.004
X0007	3.68	0.130	1.78	0.08	0.145	0.005	0.070	0.003	3.68	0.15	1.78	0.09	0.145	0.006	0.070	0.004
X0008	4.47	0.130	1.78	0.08	0.176	0.005	0.070	0.003	4.47	0.15	1.78	0.09	0.176	0.006	0.070	0.004
X0009	5.28	0.130	1.78	0.08	0.208	0.005	0.070	0.003	5.28	0.16	1.78	0.09	0.208	0.006	0.070	0.004
X0010	6.07	0.130	1.78	0.08	0.239	0.005	0.070	0.003	6.07	0.16	1.78	0.09	0.239	0.006	0.070	0.004
X0011	7.65	0.130	1.78	0.08	0.301	0.005	0.070	0.003	7.65	0.17	1.78	0.09	0.301	0.007	0.070	0.004
X0012	9.25	0.130	1.78	0.08	0.364	0.005	0.070	0.003	9.25	0.18	1.78	0.09	0.364	0.007	0.070	0.004
X0013	10.82	0.130	1.78	0.08	0.426	0.005	0.070	0.003	10.82	0.18	1.78	0.09	0.426	0.007	0.070	0.004
X0014	12.42	0.130	1.78	0.08	0.489	0.005	0.070	0.003	12.42	0.19	1.78	0.09	0.489	0.007	0.070	0.004
X0015	14.00	0.180	1.78	0.08	0.551	0.007	0.070	0.003	14.00	0.25	1.78	0.09	0.551	0.010	0.070	0.004
X0016	15.60	0.230	1.78	0.08	0.614	0.009	0.070	0.003	15.60	0.31	1.78	0.09	0.614	0.012	0.070	0.004
X0017	17.17	0.230	1.78	0.08	0.676	0.009	0.070	0.003	17.17	0.32	1.78	0.09	0.676	0.013	0.070	0.004
X0018	18.77	0.230	1.78	0.08	0.739	0.009	0.070	0.003	18.77	0.32	1.78	0.09	0.739	0.013	0.070	0.004
X0019	20.35	0.230	1.78	0.08	0.801	0.009	0.070	0.003	20.35	0.33	1.78	0.09	0.801	0.013	0.070	0.004
X0020	21.95	0.230	1.78	0.08	0.864	0.009	0.070	0.003	21.95	0.34	1.78	0.09	0.864	0.013	0.070	0.004
X0021	23.52	0.230	1.78	0.08	0.926	0.009	0.070	0.003	23.52	0.35	1.78	0.09	0.926	0.014	0.070	0.004
X0022	25.12	0.250	1.78	0.08	0.989	0.010	0.070	0.003	25.12	0.38	1.78	0.09	0.989	0.015	0.070	0.004
X0023	26.70	0.250	1.78	0.08	1.051	0.010	0.070	0.003	26.70	0.38	1.78	0.09	1.051	0.015	0.070	0.004
X0024	28.30	0.250	1.78	0.08	1.114	0.010	0.070	0.003	28.30	0.39	1.78	0.09	1.114	0.015	0.070	0.004
X0025	29.87	0.280	1.78	0.08	1.176	0.011	0.070	0.003	29.87	0.43	1.78	0.09	1.176	0.017	0.070	0.004
X0026	31.47	0.280	1.78	0.08	1.239	0.011	0.070	0.003	31.47	0.44	1.78	0.09	1.239	0.017	0.070	0.004
X0027	33.05	0.280	1.78	0.08	1.301	0.011	0.070	0.003	33.05	0.45	1.78	0.09	1.301	0.018	0.070	0.004
X0028	34.65	0.330	1.78	0.08	1.364	0.013	0.070	0.003	34.65	0.50	1.78	0.09	1.364	0.020	0.070	0.004
X0029	37.82	0.330	1.78	0.08	1.489	0.013	0.070	0.003	37.82	0.52	1.78	0.09	1.489	0.020	0.070	0.004
X0030	41.00	0.330	1.78	0.08	1.614	0.013	0.070	0.003	41.00	0.54	1.78	0.09	1.614	0.021	0.070	0.004
X0031	44.17	0.380	1.78	0.08	1.739	0.015	0.070	0.003	44.17	0.60	1.78	0.09	1.739	0.024	0.070	0.004
X0032	47.35	0.380	1.78	0.08	1.864	0.015	0.070	0.003	47.35	0.62	1.78	0.09	1.864	0.024	0.070	0.004
X0033	50.52	0.460	1.78	0.08	1.989	0.018	0.070	0.003	50.52	0.71	1.78	0.09	1.989	0.028	0.070	0.004
X0034	53.70	0.460	1.78	0.08	2.114	0.018	0.070	0.003	53.70	0.73	1.78	0.09	2.114	0.029	0.070	0.004
X0035	56.87	0.460	1.78	0.08	2.239	0.018	0.070	0.003	56.87	0.74	1.78	0.09	2.239	0.029	0.070	0.004
X0036	60.05	0.460	1.78	0.08	2.364	0.018	0.070	0.003	60.05	0.76	1.78	0.09	2.364	0.030	0.070	0.004
X0037	63.22	0.460	1.78	0.08	2.489	0.018	0.070	0.003	63.22	0.78	1.78	0.09	2.489	0.031	0.070	0.004
X0038	66.40	0.510	1.78	0.08	2.614	0.020	0.070	0.003	66.40	0.84	1.78	0.09	2.614	0.033	0.070	0.004
X0039	69.57	0.510	1.78	0.08	2.739	0.020	0.070	0.003	69.57	0.86	1.78	0.09	2.739	0.034	0.070	0.004
X0040	72.75	0.510	1.78	0.08	2.864	0.020	0.070	0.003	72.75	0.87	1.78	0.09	2.864	0.034	0.070	0.004
X0041	75.92	0.610	1.78	0.08	2.989	0.024	0.070	0.003	75.92	0.99	1.78	0.09	2.989	0.039	0.070	0.004
X0042	82.27	0.610	1.78	0.08	3.239	0.024	0.070	0.003	82.27	1.02	1.78	0.09	3.239	0.040	0.070	0.004
X0043	88.62	0.610	1.78	0.08	3.489	0.024	0.070	0.003	88.62	1.05	1.78	0.09	3.489	0.041	0.070	0.004
X0044	94.97	0.690	1.78	0.08	3.739	0.027	0.070	0.003	94.97	1.16	1.78	0.09	3.739	0.046	0.070	0.004
X0045	101.32	0.690	1.78	0.08	3.989	0.027	0.070	0.003	101.32	1.20	1.78	0.09	3.989	0.047	0.070	0.004
X0046	107.67	0.760	1.78	0.08	4.239	0.030	0.070	0.003	107.67	1.30	1.78	0.09	4.239	0.051	0.070	0.004
X0047	114.02	0.760	1.78	0.08	4.489	0.030	0.070	0.003	114.02	1.33	1.78	0.09	4.489	0.052	0.070	0.004
X0048	120.37	0.760	1.78	0.08	4.739	0.030	0.070	0.003	120.37	1.36	1.78	0.09	4.739	0.054	0.070	0.004

X-Ring Standard Size

X-Ring SIZE	NBR70								FKM70							
	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH			
	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±
X0049	126.72	0.940	1.78	0.08	4.989	0.037	0.070	0.003	126.72	1.57	1.78	0.09	4.989	0.062	0.070	0.004
X0050	133.07	0.940	1.78	0.08	5.239	0.037	0.070	0.003	133.07	1.61	1.78	0.09	5.239	0.063	0.070	0.004
X0102	1.24	0.130	2.62	0.08	0.049	0.005	0.103	0.003	1.24	0.14	2.62	0.09	0.049	0.006	0.103	0.004
X0103	2.06	0.130	2.62	0.08	0.081	0.005	0.103	0.003	2.06	0.14	2.62	0.09	0.081	0.006	0.103	0.004
X0104	2.84	0.130	2.62	0.08	0.112	0.005	0.103	0.003	2.84	0.14	2.62	0.09	0.112	0.006	0.103	0.004
X0105	3.63	0.130	2.62	0.08	0.143	0.005	0.103	0.003	3.63	0.15	2.62	0.09	0.143	0.006	0.103	0.004
X0106	4.42	0.130	2.62	0.08	0.174	0.005	0.103	0.003	4.42	0.15	2.62	0.09	0.174	0.006	0.103	0.004
X0107	5.23	0.130	2.62	0.08	0.206	0.005	0.103	0.003	5.23	0.16	2.62	0.09	0.206	0.006	0.103	0.004
X0108	6.02	0.130	2.62	0.08	0.237	0.005	0.103	0.003	6.02	0.16	2.62	0.09	0.237	0.006	0.103	0.004
X0109	7.59	0.130	2.62	0.08	0.299	0.005	0.103	0.003	7.59	0.17	2.62	0.09	0.299	0.007	0.103	0.004
X0110	9.19	0.130	2.62	0.08	0.362	0.005	0.103	0.003	9.19	0.18	2.62	0.09	0.362	0.007	0.103	0.004
X0111	10.77	0.130	2.62	0.08	0.424	0.005	0.103	0.003	10.77	0.18	2.62	0.09	0.424	0.007	0.103	0.004
X0112	12.37	0.130	2.62	0.08	0.487	0.005	0.103	0.003	12.37	0.19	2.62	0.09	0.487	0.007	0.103	0.004
X0113	13.94	0.180	2.62	0.08	0.549	0.007	0.103	0.003	13.94	0.25	2.62	0.09	0.549	0.010	0.103	0.004
X0114	15.54	0.230	2.62	0.08	0.612	0.009	0.103	0.003	15.54	0.31	2.62	0.09	0.612	0.012	0.103	0.004
X0115	17.12	0.230	2.62	0.08	0.674	0.009	0.103	0.003	17.12	0.32	2.62	0.09	0.674	0.013	0.103	0.004
X0116	18.72	0.230	2.62	0.08	0.737	0.009	0.103	0.003	18.72	0.32	2.62	0.09	0.737	0.013	0.103	0.004
X0117	20.30	0.250	2.62	0.08	0.799	0.010	0.103	0.003	20.30	0.35	2.62	0.09	0.799	0.014	0.103	0.004
X0118	21.89	0.250	2.62	0.08	0.862	0.010	0.103	0.003	21.89	0.36	2.62	0.09	0.862	0.014	0.103	0.004
X0119	23.47	0.250	2.62	0.08	0.924	0.010	0.103	0.003	23.47	0.37	2.62	0.09	0.924	0.015	0.103	0.004
X0120	25.07	0.250	2.62	0.08	0.987	0.010	0.103	0.003	25.07	0.38	2.62	0.09	0.987	0.015	0.103	0.004
X0121	26.64	0.250	2.62	0.08	1.049	0.010	0.103	0.003	26.64	0.38	2.62	0.09	1.049	0.015	0.103	0.004
X0122	28.24	0.250	2.62	0.08	1.112	0.010	0.103	0.003	28.24	0.39	2.62	0.09	1.112	0.015	0.103	0.004
X0123	29.82	0.300	2.62	0.08	1.174	0.012	0.103	0.003	29.82	0.45	2.62	0.09	1.174	0.018	0.103	0.004
X0124	31.42	0.300	2.62	0.08	1.237	0.012	0.103	0.003	31.42	0.46	2.62	0.09	1.237	0.018	0.103	0.004
X0125	32.99	0.300	2.62	0.08	1.299	0.012	0.103	0.003	32.99	0.46	2.62	0.09	1.299	0.018	0.103	0.004
X0126	34.59	0.300	2.62	0.08	1.362	0.012	0.103	0.003	34.59	0.47	2.62	0.09	1.362	0.019	0.103	0.004
X0127	36.17	0.300	2.62	0.08	1.424	0.012	0.103	0.003	36.17	0.48	2.62	0.09	1.424	0.019	0.103	0.004
X0128	37.77	0.300	2.62	0.08	1.487	0.012	0.103	0.003	37.77	0.49	2.62	0.09	1.487	0.019	0.103	0.004
X0129	39.34	0.380	2.62	0.08	1.549	0.015	0.103	0.003	39.34	0.58	2.62	0.09	1.549	0.023	0.103	0.004
X0130	40.94	0.380	2.62	0.08	1.612	0.015	0.103	0.003	40.94	0.58	2.62	0.09	1.612	0.023	0.103	0.004
X0131	42.52	0.380	2.62	0.08	1.674	0.015	0.103	0.003	42.52	0.59	2.62	0.09	1.674	0.023	0.103	0.004
X0132	44.12	0.380	2.62	0.08	1.737	0.015	0.103	0.003	44.12	0.60	2.62	0.09	1.737	0.024	0.103	0.004
X0133	45.69	0.380	2.62	0.08	1.799	0.015	0.103	0.003	45.69	0.61	2.62	0.09	1.799	0.024	0.103	0.004
X0134	47.29	0.380	2.62	0.08	1.862	0.015	0.103	0.003	47.29	0.62	2.62	0.09	1.862	0.024	0.103	0.004
X0135	48.90	0.430	2.62	0.08	1.925	0.017	0.103	0.003	48.90	0.67	2.62	0.09	1.925	0.026	0.103	0.004
X0136	50.47	0.430	2.62	0.08	1.987	0.017	0.103	0.003	50.47	0.68	2.62	0.09	1.987	0.027	0.103	0.004
X0137	52.07	0.430	2.62	0.08	2.050	0.017	0.103	0.003	52.07	0.69	2.62	0.09	2.050	0.027	0.103	0.004
X0138	53.64	0.430	2.62	0.08	2.112	0.017	0.103	0.003	53.64	0.70	2.62	0.09	2.112	0.028	0.103	0.004
X0139	55.25	0.430	2.62	0.08	2.175	0.017	0.103	0.003	55.25	0.71	2.62	0.09	2.175	0.028	0.103	0.004
X0140	56.82	0.430	2.62	0.08	2.237	0.017	0.103	0.003	56.82	0.71	2.62	0.09	2.237	0.028	0.103	0.004
X0141	58.42	0.510	2.62	0.08	2.300	0.020	0.103	0.003	58.42	0.80	2.62	0.09	2.300	0.031	0.103	0.004
X0142	59.99	0.510	2.62	0.08	2.362	0.020	0.103	0.003	59.99	0.81	2.62	0.09	2.362	0.032	0.103	0.004
X0143	61.60	0.510	2.62	0.08	2.425	0.020	0.103	0.003	61.60	0.82	2.62	0.09	2.425	0.032	0.103	0.004
X0144	63.17	0.510	2.62	0.08	2.487	0.020	0.103	0.003	63.17	0.83	2.62	0.09	2.487	0.033	0.103	0.004

X-Ring Standard Size																
X-Ring SIZE	NBR70								FKM70							
	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH			
	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±
X0145	64.77	0.510	2.62	0.08	2.550	0.020	0.103	0.003	64.77	0.83	2.62	0.09	2.550	0.033	0.103	0.004
X0146	66.34	0.510	2.62	0.08	2.612	0.020	0.103	0.003	66.34	0.84	2.62	0.09	2.612	0.033	0.103	0.004
X0147	67.95	0.560	2.62	0.08	2.675	0.022	0.103	0.003	67.95	0.90	2.62	0.09	2.675	0.035	0.103	0.004
X0148	69.52	0.560	2.62	0.08	2.737	0.022	0.103	0.003	69.52	0.91	2.62	0.09	2.737	0.036	0.103	0.004
X0149	71.12	0.560	2.62	0.08	2.800	0.022	0.103	0.003	71.12	0.92	2.62	0.09	2.800	0.036	0.103	0.004
X0150	72.69	0.560	2.62	0.08	2.862	0.022	0.103	0.003	72.69	0.92	2.62	0.09	2.862	0.036	0.103	0.004
X0151	75.87	0.610	2.62	0.08	2.987	0.024	0.103	0.003	75.87	0.99	2.62	0.09	2.987	0.039	0.103	0.004
X0152	82.22	0.610	2.62	0.08	3.237	0.024	0.103	0.003	82.22	1.02	2.62	0.09	3.237	0.040	0.103	0.004
X0153	88.57	0.610	2.62	0.08	3.487	0.024	0.103	0.003	88.57	1.05	2.62	0.09	3.487	0.041	0.103	0.004
X0154	94.92	0.710	2.62	0.08	3.737	0.028	0.103	0.003	94.92	1.18	2.62	0.09	3.737	0.046	0.103	0.004
X0155	101.27	0.710	2.62	0.08	3.987	0.028	0.103	0.003	101.27	1.22	2.62	0.09	3.987	0.048	0.103	0.004
X0156	107.62	0.760	2.62	0.08	4.237	0.030	0.103	0.003	107.62	1.30	2.62	0.09	4.237	0.051	0.103	0.004
X0157	113.97	0.760	2.62	0.08	4.487	0.030	0.103	0.003	113.97	1.33	2.62	0.09	4.487	0.052	0.103	0.004
X0158	120.32	0.760	2.62	0.08	4.737	0.030	0.103	0.003	120.32	1.36	2.62	0.09	4.737	0.054	0.103	0.004
X0159	126.67	0.890	2.62	0.08	4.987	0.035	0.103	0.003	126.67	1.52	2.62	0.09	4.987	0.060	0.103	0.004
X0160	133.02	0.890	2.62	0.08	5.237	0.035	0.103	0.003	133.02	1.56	2.62	0.09	5.237	0.061	0.103	0.004
X0161	139.37	0.890	2.62	0.08	5.487	0.035	0.103	0.003	139.37	1.59	2.62	0.09	5.487	0.063	0.103	0.004
X0162	145.72	0.890	2.62	0.08	5.737	0.035	0.103	0.003	145.72	1.62	2.62	0.09	5.737	0.064	0.103	0.004
X0163	152.07	0.890	2.62	0.08	5.987	0.035	0.103	0.003	152.07	1.65	2.62	0.09	5.987	0.065	0.103	0.004
X0164	158.42	1.020	2.62	0.08	6.237	0.040	0.103	0.003	158.42	1.81	2.62	0.09	6.237	0.071	0.103	0.004
X0165	164.77	1.020	2.62	0.08	6.487	0.040	0.103	0.003	164.77	1.84	2.62	0.09	6.487	0.072	0.103	0.004
X0166	171.12	1.020	2.62	0.08	6.737	0.040	0.103	0.003	171.12	1.88	2.62	0.09	6.737	0.074	0.103	0.004
X0167	177.47	1.020	2.62	0.08	6.987	0.040	0.103	0.003	177.47	1.91	2.62	0.09	6.987	0.075	0.103	0.004
X0168	183.82	1.140	2.62	0.08	7.237	0.045	0.103	0.003	183.82	2.06	2.62	0.09	7.237	0.081	0.103	0.004
X0169	190.17	1.140	2.62	0.08	7.487	0.045	0.103	0.003	190.17	2.09	2.62	0.09	7.487	0.082	0.103	0.004
X0170	196.52	1.140	2.62	0.08	7.737	0.045	0.103	0.003	196.52	2.12	2.62	0.09	7.737	0.083	0.103	0.004
X0171	202.87	1.140	2.62	0.08	7.987	0.045	0.103	0.003	202.87	2.15	2.62	0.09	7.987	0.085	0.103	0.004
X0172	209.22	1.270	2.62	0.08	8.237	0.050	0.103	0.003	209.22	2.32	2.62	0.09	8.237	0.091	0.103	0.004
X0173	215.57	1.270	2.62	0.08	8.487	0.050	0.103	0.003	215.57	2.35	2.62	0.09	8.487	0.093	0.103	0.004
X0174	221.92	1.270	2.62	0.08	8.737	0.050	0.103	0.003	221.92	2.38	2.62	0.09	8.737	0.094	0.103	0.004
X0175	228.27	1.270	2.62	0.08	8.987	0.050	0.103	0.003	228.27	2.41	2.62	0.09	8.987	0.095	0.103	0.004
X0176	234.62	1.400	2.62	0.08	9.237	0.055	0.103	0.003	234.62	2.57	2.62	0.09	9.237	0.101	0.103	0.004
X0177	240.97	1.400	2.62	0.08	9.487	0.055	0.103	0.003	240.97	2.60	2.62	0.09	9.487	0.102	0.103	0.004
X0178	247.32	1.400	2.62	0.08	9.737	0.055	0.103	0.003	247.32	2.64	2.62	0.09	9.737	0.104	0.103	0.004
X0202	5.94	0.130	3.53	0.10	0.234	0.005	0.139	0.004	5.94	0.16	3.53	0.12	0.234	0.006	0.139	0.005
X0203	7.52	0.130	3.53	0.10	0.296	0.005	0.139	0.004	7.52	0.17	3.53	0.12	0.296	0.007	0.139	0.005
X0204	9.12	0.130	3.53	0.10	0.359	0.005	0.139	0.004	9.12	0.18	3.53	0.12	0.359	0.007	0.139	0.005
X0205	10.69	0.130	3.53	0.10	0.421	0.005	0.139	0.004	10.69	0.18	3.53	0.12	0.421	0.007	0.139	0.005
X0206	12.29	0.130	3.53	0.10	0.484	0.005	0.139	0.004	12.29	0.19	3.53	0.12	0.484	0.007	0.139	0.005
X0207	13.87	0.180	3.53	0.10	0.546	0.007	0.139	0.004	13.87	0.25	3.53	0.12	0.546	0.010	0.139	0.005
X0208	15.47	0.230	3.53	0.10	0.609	0.009	0.139	0.004	15.47	0.31	3.53	0.12	0.609	0.012	0.139	0.005
X0209	17.04	0.230	3.53	0.10	0.671	0.009	0.139	0.004	17.04	0.32	3.53	0.12	0.671	0.013	0.139	0.005
X0210	18.64	0.250	3.53	0.10	0.734	0.010	0.139	0.004	18.64	0.34	3.53	0.12	0.734	0.013	0.139	0.005
X0211	20.22	0.250	3.53	0.10	0.796	0.010	0.139	0.004	20.22	0.35	3.53	0.12	0.796	0.014	0.139	0.005
X0212	21.82	0.250	3.53	0.10	0.859	0.010	0.139	0.004	21.82	0.36	3.53	0.12	0.859	0.014	0.139	0.005

X-Ring Standard Size

X-Ring SIZE	NBR70								FKM70							
	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH			
	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±
X0213	23.39	0.250	3.53	0.10	0.921	0.010	0.139	0.004	23.39	0.37	3.53	0.12	0.921	0.015	0.139	0.005
X0214	24.99	0.250	3.53	0.10	0.984	0.010	0.139	0.004	24.99	0.37	3.53	0.12	0.984	0.015	0.139	0.005
X0215	26.57	0.250	3.53	0.10	1.046	0.010	0.139	0.004	26.57	0.38	3.53	0.12	1.046	0.015	0.139	0.005
X0216	28.17	0.300	3.53	0.10	1.109	0.012	0.139	0.004	28.17	0.44	3.53	0.12	1.109	0.017	0.139	0.005
X0217	29.74	0.300	3.53	0.10	1.171	0.012	0.139	0.004	29.74	0.45	3.53	0.12	1.171	0.018	0.139	0.005
X0218	31.34	0.300	3.53	0.10	1.234	0.012	0.139	0.004	31.34	0.46	3.53	0.12	1.234	0.018	0.139	0.005
X0219	32.92	0.300	3.53	0.10	1.296	0.012	0.139	0.004	32.92	0.46	3.53	0.12	1.296	0.018	0.139	0.005
X0220	34.52	0.300	3.53	0.10	1.359	0.012	0.139	0.004	34.52	0.47	3.53	0.12	1.359	0.019	0.139	0.005
X0221	36.09	0.300	3.53	0.10	1.421	0.012	0.139	0.004	36.09	0.48	3.53	0.12	1.421	0.019	0.139	0.005
X0222	37.69	0.380	3.53	0.10	1.484	0.015	0.139	0.004	37.69	0.57	3.53	0.12	1.484	0.022	0.139	0.005
X0223	40.87	0.380	3.53	0.10	1.609	0.015	0.139	0.004	40.87	0.58	3.53	0.12	1.609	0.023	0.139	0.005
X0224	44.04	0.380	3.53	0.10	1.734	0.015	0.139	0.004	44.04	0.60	3.53	0.12	1.734	0.024	0.139	0.005
X0225	47.22	0.460	3.53	0.10	1.859	0.018	0.139	0.004	47.22	0.70	3.53	0.12	1.859	0.028	0.139	0.005
X0226	50.39	0.460	3.53	0.10	1.984	0.018	0.139	0.004	50.39	0.71	3.53	0.12	1.984	0.028	0.139	0.005
X0227	53.57	0.460	3.53	0.10	2.109	0.018	0.139	0.004	53.57	0.73	3.53	0.12	2.109	0.029	0.139	0.005
X0228	56.74	0.510	3.53	0.10	2.234	0.020	0.139	0.004	56.74	0.79	3.53	0.12	2.234	0.031	0.139	0.005
X0229	59.92	0.510	3.53	0.10	2.359	0.020	0.139	0.004	59.92	0.81	3.53	0.12	2.359	0.032	0.139	0.005
X0230	63.09	0.510	3.53	0.10	2.484	0.020	0.139	0.004	63.09	0.83	3.53	0.12	2.484	0.033	0.139	0.005
X0231	66.27	0.510	3.53	0.10	2.609	0.020	0.139	0.004	66.27	0.84	3.53	0.12	2.609	0.033	0.139	0.005
X0232	69.44	0.610	3.53	0.10	2.734	0.024	0.139	0.004	69.44	0.96	3.53	0.12	2.734	0.038	0.139	0.005
X0233	72.62	0.610	3.53	0.10	2.859	0.024	0.139	0.004	72.62	0.97	3.53	0.12	2.859	0.038	0.139	0.005
X0234	75.79	0.610	3.53	0.10	2.984	0.024	0.139	0.004	75.79	0.99	3.53	0.12	2.984	0.039	0.139	0.005
X0235	78.97	0.610	3.53	0.10	3.109	0.024	0.139	0.004	78.97	1.00	3.53	0.12	3.109	0.039	0.139	0.005
X0236	82.14	0.610	3.53	0.10	3.234	0.024	0.139	0.004	82.14	1.02	3.53	0.12	3.234	0.040	0.139	0.005
X0237	85.32	0.610	3.53	0.10	3.359	0.024	0.139	0.004	85.32	1.04	3.53	0.12	3.359	0.041	0.139	0.005
X0238	88.49	0.610	3.53	0.10	3.484	0.024	0.139	0.004	88.49	1.05	3.53	0.12	3.484	0.041	0.139	0.005
X0239	91.67	0.710	3.53	0.10	3.609	0.028	0.139	0.004	91.67	1.17	3.53	0.12	3.609	0.046	0.139	0.005
X0240	94.84	0.710	3.53	0.10	3.734	0.028	0.139	0.004	94.84	1.18	3.53	0.12	3.734	0.046	0.139	0.005
X0241	98.02	0.710	3.53	0.10	3.859	0.028	0.139	0.004	98.02	1.20	3.53	0.12	3.859	0.047	0.139	0.005
X0242	101.19	0.710	3.53	0.10	3.984	0.028	0.139	0.004	101.19	1.22	3.53	0.12	3.984	0.048	0.139	0.005
X0243	104.37	0.710	3.53	0.10	4.109	0.028	0.139	0.004	104.37	1.23	3.53	0.12	4.109	0.048	0.139	0.005
X0244	107.54	0.760	3.53	0.10	4.234	0.030	0.139	0.004	107.54	1.30	3.53	0.12	4.234	0.051	0.139	0.005
X0245	110.72	0.760	3.53	0.10	4.359	0.030	0.139	0.004	110.72	1.31	3.53	0.12	4.359	0.052	0.139	0.005
X0246	113.89	0.760	3.53	0.10	4.484	0.030	0.139	0.004	113.89	1.33	3.53	0.12	4.484	0.052	0.139	0.005
X0247	117.07	0.760	3.53	0.10	4.609	0.030	0.139	0.004	117.07	1.35	3.53	0.12	4.609	0.053	0.139	0.005
X0248	120.24	0.760	3.53	0.10	4.734	0.030	0.139	0.004	120.24	1.36	3.53	0.12	4.734	0.054	0.139	0.005
X0249	123.42	0.890	3.53	0.10	4.859	0.035	0.139	0.004	123.42	1.51	3.53	0.12	4.859	0.059	0.139	0.005
X0250	126.59	0.890	3.53	0.10	4.984	0.035	0.139	0.004	126.59	1.52	3.53	0.12	4.984	0.060	0.139	0.005
X0251	129.77	0.890	3.53	0.10	5.109	0.035	0.139	0.004	129.77	1.54	3.53	0.12	5.109	0.061	0.139	0.005
X0252	132.94	0.890	3.53	0.10	5.234	0.035	0.139	0.004	132.94	1.55	3.53	0.12	5.234	0.061	0.139	0.005
X0253	136.12	0.890	3.53	0.10	5.359	0.035	0.139	0.004	136.12	1.57	3.53	0.12	5.359	0.062	0.139	0.005
X0254	139.29	0.890	3.53	0.10	5.484	0.035	0.139	0.004	139.29	1.59	3.53	0.12	5.484	0.063	0.139	0.005
X0255	142.47	0.890	3.53	0.10	5.609	0.035	0.139	0.004	142.47	1.60	3.53	0.12	5.609	0.063	0.139	0.005
X0256	145.64	0.890	3.53	0.10	5.734	0.035	0.139	0.004	145.64	1.62	3.53	0.12	5.734	0.064	0.139	0.005
X0257	148.82	0.890	3.53	0.10	5.859	0.035	0.139	0.004	148.82	1.63	3.53	0.12	5.859	0.064	0.139	0.005

X-Ring Standard Size																
X-Ring SIZE	NBR70								FKM70							
	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH			
	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±
X0258	151.99	0.890	3.53	0.10	5.984	0.035	0.139	0.004	151.99	1.65	3.53	0.12	5.984	0.065	0.139	0.005
X0259	158.34	1.020	3.53	0.10	6.234	0.040	0.139	0.004	158.34	1.81	3.53	0.12	6.234	0.071	0.139	0.005
X0260	164.69	1.020	3.53	0.10	6.484	0.040	0.139	0.004	164.69	1.84	3.53	0.12	6.484	0.072	0.139	0.005
X0261	171.04	1.020	3.53	0.10	6.734	0.040	0.139	0.004	171.04	1.88	3.53	0.12	6.734	0.074	0.139	0.005
X0262	177.39	1.020	3.53	0.10	6.984	0.040	0.139	0.004	177.39	1.91	3.53	0.12	6.984	0.075	0.139	0.005
X0263	183.74	1.140	3.53	0.10	7.234	0.045	0.139	0.004	183.74	2.06	3.53	0.12	7.234	0.081	0.139	0.005
X0264	190.09	1.140	3.53	0.10	7.484	0.045	0.139	0.004	190.09	2.09	3.53	0.12	7.484	0.082	0.139	0.005
X0265	196.44	1.140	3.53	0.10	7.734	0.045	0.139	0.004	196.44	2.12	3.53	0.12	7.734	0.083	0.139	0.005
X0266	202.79	1.140	3.53	0.10	7.984	0.045	0.139	0.004	202.79	2.15	3.53	0.12	7.984	0.085	0.139	0.005
X0267	209.14	1.270	3.53	0.10	8.234	0.050	0.139	0.004	209.14	2.32	3.53	0.12	8.234	0.091	0.139	0.005
X0268	215.49	1.270	3.53	0.10	8.484	0.050	0.139	0.004	215.49	2.35	3.53	0.12	8.484	0.093	0.139	0.005
X0269	221.84	1.270	3.53	0.10	8.734	0.050	0.139	0.004	221.84	2.38	3.53	0.12	8.734	0.094	0.139	0.005
X0270	228.19	1.270	3.53	0.10	8.984	0.050	0.139	0.004	228.19	2.41	3.53	0.12	8.984	0.095	0.139	0.005
X0271	234.54	1.400	3.53	0.10	9.234	0.055	0.139	0.004	234.54	2.57	3.53	0.12	9.234	0.101	0.139	0.005
X0272	240.89	1.400	3.53	0.10	9.484	0.055	0.139	0.004	240.89	2.60	3.53	0.12	9.484	0.102	0.139	0.005
X0273	247.24	1.400	3.53	0.10	9.734	0.055	0.139	0.004	247.24	2.64	3.53	0.12	9.734	0.104	0.139	0.005
X0274	253.59	1.400	3.53	0.10	9.984	0.055	0.139	0.004	253.59	2.67	3.53	0.12	9.984	0.105	0.139	0.005
X0275	266.29	1.400	3.53	0.10	10.484	0.055	0.139	0.004	266.29	2.73	3.53	0.12	10.484	0.107	0.139	0.005
X0276	278.99	1.650	3.53	0.10	10.984	0.065	0.139	0.004	278.99	3.04	3.53	0.12	10.984	0.120	0.139	0.005
X0277	291.69	1.650	3.53	0.10	11.484	0.065	0.139	0.004	291.69	3.11	3.53	0.12	11.484	0.122	0.139	0.005
X0278	304.39	1.650	3.53	0.10	11.984	0.065	0.139	0.004	304.39	3.17	3.53	0.12	11.984	0.125	0.139	0.005
X0279	329.79	1.650	3.53	0.10	12.984	0.065	0.139	0.004	329.79	3.30	3.53	0.12	12.984	0.130	0.139	0.005
X0280	355.19	1.650	3.53	0.10	13.984	0.065	0.139	0.004	355.19	3.43	3.53	0.12	13.984	0.135	0.139	0.005
X0281	380.59	1.650	3.53	0.10	14.984	0.065	0.139	0.004	380.59	3.55	3.53	0.12	14.984	0.140	0.139	0.005
X0282	405.26	1.910	3.53	0.10	15.955	0.075	0.139	0.004	405.26	3.94	3.53	0.12	15.955	0.155	0.139	0.005
X0283	430.66	2.030	3.53	0.10	16.955	0.080	0.139	0.004	430.66	4.18	3.53	0.12	16.955	0.165	0.139	0.005
X0284	456.06	2.160	3.53	0.10	17.955	0.085	0.139	0.004	456.06	4.44	3.53	0.12	17.955	0.175	0.139	0.005
X0309	10.46	0.130	5.33	0.13	0.412	0.005	0.210	0.005	10.46	0.18	5.33	0.16	0.412	0.007	0.210	0.006
X0310	12.07	0.130	5.33	0.13	0.475	0.005	0.210	0.005	12.07	0.19	5.33	0.16	0.475	0.007	0.210	0.006
X0311	13.64	0.180	5.33	0.13	0.537	0.007	0.210	0.005	13.64	0.25	5.33	0.16	0.537	0.010	0.210	0.006
X0312	15.24	0.230	5.33	0.13	0.600	0.009	0.210	0.005	15.24	0.31	5.33	0.16	0.600	0.012	0.210	0.006
X0313	16.81	0.230	5.33	0.13	0.662	0.009	0.210	0.005	16.81	0.31	5.33	0.16	0.662	0.012	0.210	0.006
X0314	18.42	0.250	5.33	0.13	0.725	0.010	0.210	0.005	18.42	0.34	5.33	0.16	0.725	0.013	0.210	0.006
X0315	19.99	0.250	5.33	0.13	0.787	0.010	0.210	0.005	19.99	0.35	5.33	0.16	0.787	0.014	0.210	0.006
X0316	21.59	0.250	5.33	0.13	0.850	0.010	0.210	0.005	21.59	0.36	5.33	0.16	0.850	0.014	0.210	0.006
X0317	23.16	0.250	5.33	0.13	0.912	0.010	0.210	0.005	23.16	0.37	5.33	0.16	0.912	0.015	0.210	0.006
X0318	24.77	0.250	5.33	0.13	0.975	0.010	0.210	0.005	24.77	0.37	5.33	0.16	0.975	0.015	0.210	0.006
X0319	26.34	0.250	5.33	0.13	1.037	0.010	0.210	0.005	26.34	0.38	5.33	0.16	1.037	0.015	0.210	0.006
X0320	27.94	0.300	5.33	0.13	1.100	0.012	0.210	0.005	27.94	0.44	5.33	0.16	1.100	0.017	0.210	0.006
X0321	29.51	0.300	5.33	0.13	1.162	0.012	0.210	0.005	29.51	0.45	5.33	0.16	1.162	0.018	0.210	0.006
X0322	31.12	0.300	5.33	0.13	1.225	0.012	0.210	0.005	31.12	0.46	5.33	0.16	1.225	0.018	0.210	0.006
X0323	32.69	0.300	5.33	0.13	1.287	0.012	0.210	0.005	32.69	0.46	5.33	0.16	1.287	0.018	0.210	0.006
X0324	34.29	0.300	5.33	0.13	1.350	0.012	0.210	0.005	34.29	0.47	5.33	0.16	1.350	0.019	0.210	0.006
X0325	37.47	0.380	5.33	0.13	1.475	0.015	0.210	0.005	37.47	0.57	5.33	0.16	1.475	0.022	0.210	0.006
X0326	40.64	0.380	5.33	0.13	1.600	0.015	0.210	0.005	40.64	0.58	5.33	0.16	1.600	0.023	0.210	0.006

X-Ring Standard Size

X-Ring SIZE	NBR70								FKM70							
	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH			
	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±
X0327	43.82	0.380	5.33	0.13	1.725	0.015	0.210	0.005	43.82	0.60	5.33	0.16	1.725	0.024	0.210	0.006
X0328	46.99	0.380	5.33	0.13	1.850	0.015	0.210	0.005	46.99	0.61	5.33	0.16	1.850	0.024	0.210	0.006
X0329	50.17	0.460	5.33	0.13	1.975	0.018	0.210	0.005	50.17	0.71	5.33	0.16	1.975	0.028	0.210	0.006
X0330	53.34	0.460	5.33	0.13	2.100	0.018	0.210	0.005	53.34	0.73	5.33	0.16	2.100	0.029	0.210	0.006
X0331	56.52	0.460	5.33	0.13	2.225	0.018	0.210	0.005	56.52	0.74	5.33	0.16	2.225	0.029	0.210	0.006
X0332	59.69	0.460	5.33	0.13	2.350	0.018	0.210	0.005	59.69	0.76	5.33	0.16	2.350	0.030	0.210	0.006
X0333	62.87	0.510	5.33	0.13	2.475	0.020	0.210	0.005	62.87	0.82	5.33	0.16	2.475	0.032	0.210	0.006
X0334	66.04	0.510	5.33	0.13	2.600	0.020	0.210	0.005	66.04	0.84	5.33	0.16	2.600	0.033	0.210	0.006
X0335	69.22	0.510	5.33	0.13	2.725	0.020	0.210	0.005	69.22	0.86	5.33	0.16	2.725	0.034	0.210	0.006
X0336	72.39	0.510	5.33	0.13	2.850	0.020	0.210	0.005	72.39	0.87	5.33	0.16	2.850	0.034	0.210	0.006
X0337	75.57	0.610	5.33	0.13	2.975	0.024	0.210	0.005	75.57	0.99	5.33	0.16	2.975	0.039	0.210	0.006
X0338	78.74	0.610	5.33	0.13	3.100	0.024	0.210	0.005	78.74	1.00	5.33	0.16	3.100	0.039	0.210	0.006
X0339	81.92	0.610	5.33	0.13	3.225	0.024	0.210	0.005	81.92	1.02	5.33	0.16	3.225	0.040	0.210	0.006
X0340	85.09	0.610	5.33	0.13	3.350	0.024	0.210	0.005	85.09	1.04	5.33	0.16	3.350	0.041	0.210	0.006
X0341	88.27	0.610	5.33	0.13	3.475	0.024	0.210	0.005	88.27	1.05	5.33	0.16	3.475	0.041	0.210	0.006
X0342	91.44	0.710	5.33	0.13	3.600	0.028	0.210	0.005	91.44	1.17	5.33	0.16	3.600	0.046	0.210	0.006
X0343	94.62	0.710	5.33	0.13	3.725	0.028	0.210	0.005	94.62	1.18	5.33	0.16	3.725	0.046	0.210	0.006
X0344	97.79	0.710	5.33	0.13	3.850	0.028	0.210	0.005	97.79	1.20	5.33	0.16	3.850	0.047	0.210	0.006
X0345	100.97	0.710	5.33	0.13	3.975	0.028	0.210	0.005	100.97	1.21	5.33	0.16	3.975	0.048	0.210	0.006
X0346	104.14	0.710	5.33	0.13	4.100	0.028	0.210	0.005	104.14	1.23	5.33	0.16	4.100	0.048	0.210	0.006
X0347	107.32	0.760	5.33	0.13	4.225	0.030	0.210	0.005	107.32	1.30	5.33	0.16	4.225	0.051	0.210	0.006
X0348	110.49	0.760	5.33	0.13	4.350	0.030	0.210	0.005	110.49	1.31	5.33	0.16	4.350	0.052	0.210	0.006
X0349	113.67	0.760	5.33	0.13	4.475	0.030	0.210	0.005	113.67	1.33	5.33	0.16	4.475	0.052	0.210	0.006
X0350	116.84	0.760	5.33	0.13	4.600	0.030	0.210	0.005	116.84	1.34	5.33	0.16	4.600	0.053	0.210	0.006
X0351	120.02	0.760	5.33	0.13	4.725	0.030	0.210	0.005	120.02	1.36	5.33	0.16	4.725	0.054	0.210	0.006
X0352	123.19	0.760	5.33	0.13	4.850	0.030	0.210	0.005	123.19	1.38	5.33	0.16	4.850	0.054	0.210	0.006
X0353	126.37	0.940	5.33	0.13	4.975	0.037	0.210	0.005	126.37	1.57	5.33	0.16	4.975	0.062	0.210	0.006
X0354	129.54	0.940	5.33	0.13	5.100	0.037	0.210	0.005	129.54	1.59	5.33	0.16	5.100	0.063	0.210	0.006
X0355	132.72	0.940	5.33	0.13	5.225	0.037	0.210	0.005	132.72	1.60	5.33	0.16	5.225	0.063	0.210	0.006
X0356	135.89	0.940	5.33	0.13	5.350	0.037	0.210	0.005	135.89	1.62	5.33	0.16	5.350	0.064	0.210	0.006
X0357	139.07	0.940	5.33	0.13	5.475	0.037	0.210	0.005	139.07	1.64	5.33	0.16	5.475	0.065	0.210	0.006
X0358	142.24	0.940	5.33	0.13	5.600	0.037	0.210	0.005	142.24	1.65	5.33	0.16	5.600	0.065	0.210	0.006
X0359	145.42	0.940	5.33	0.13	5.725	0.037	0.210	0.005	145.42	1.67	5.33	0.16	5.725	0.066	0.210	0.006
X0360	148.59	0.940	5.33	0.13	5.850	0.037	0.210	0.005	148.59	1.68	5.33	0.16	5.850	0.066	0.210	0.006
X0361	151.77	0.940	5.33	0.13	5.975	0.037	0.210	0.005	151.77	1.70	5.33	0.16	5.975	0.067	0.210	0.006
X0362	158.12	1.020	5.33	0.13	6.225	0.040	0.210	0.005	158.12	1.81	5.33	0.16	6.225	0.071	0.210	0.006
X0363	164.47	1.020	5.33	0.13	6.475	0.040	0.210	0.005	164.47	1.84	5.33	0.16	6.475	0.072	0.210	0.006
X0364	170.82	1.020	5.33	0.13	6.725	0.040	0.210	0.005	170.82	1.87	5.33	0.16	6.725	0.074	0.210	0.006
X0365	177.17	1.020	5.33	0.13	6.975	0.040	0.210	0.005	177.17	1.91	5.33	0.16	6.975	0.075	0.210	0.006
X0366	183.52	1.140	5.33	0.13	7.225	0.045	0.210	0.005	183.52	2.06	5.33	0.16	7.225	0.081	0.210	0.006
X0367	189.87	1.140	5.33	0.13	7.475	0.045	0.210	0.005	189.87	2.09	5.33	0.16	7.475	0.082	0.210	0.006
X0368	196.22	1.140	5.33	0.13	7.725	0.045	0.210	0.005	196.22	2.12	5.33	0.16	7.725	0.083	0.210	0.006
X0369	202.57	1.140	5.33	0.13	7.975	0.045	0.210	0.005	202.57	2.15	5.33	0.16	7.975	0.085	0.210	0.006
X0370	208.92	1.270	5.33	0.13	8.225	0.050	0.210	0.005	208.92	2.31	5.33	0.16	8.225	0.091	0.210	0.006
X0371	215.27	1.270	5.33	0.13	8.475	0.050	0.210	0.005	215.27	2.35	5.33	0.16	8.475	0.093	0.210	0.006

X-Ring Standard Size																
X-Ring SIZE	NBR70								FKM70							
	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH			
	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±
X0372	221.62	1.270	5.33	0.13	8.725	0.050	0.210	0.005	221.62	2.38	5.33	0.16	8.725	0.094	0.210	0.006
X0373	227.97	1.270	5.33	0.13	8.975	0.050	0.210	0.005	227.97	2.41	5.33	0.16	8.975	0.095	0.210	0.006
X0374	234.32	1.400	5.33	0.13	9.225	0.055	0.210	0.005	234.32	2.57	5.33	0.16	9.225	0.101	0.210	0.006
X0375	240.67	1.400	5.33	0.13	9.475	0.055	0.210	0.005	240.67	2.60	5.33	0.16	9.475	0.102	0.210	0.006
X0376	247.02	1.400	5.33	0.13	9.725	0.055	0.210	0.005	247.02	2.64	5.33	0.16	9.725	0.104	0.210	0.006
X0377	253.37	1.400	5.33	0.13	9.975	0.055	0.210	0.005	253.37	2.67	5.33	0.16	9.975	0.105	0.210	0.006
X0378	266.07	1.520	5.33	0.13	10.475	0.060	0.210	0.005	266.07	2.85	5.33	0.16	10.475	0.112	0.210	0.006
X0379	278.77	1.520	5.33	0.13	10.975	0.060	0.210	0.005	278.77	2.91	5.33	0.16	10.975	0.115	0.210	0.006
X0380	291.47	1.650	5.33	0.13	11.475	0.065	0.210	0.005	291.47	3.11	5.33	0.16	11.475	0.122	0.210	0.006
X0381	304.17	1.650	5.33	0.13	11.975	0.065	0.210	0.005	304.17	3.17	5.33	0.16	11.975	0.125	0.210	0.006
X0382	329.57	1.650	5.33	0.13	12.975	0.065	0.210	0.005	329.57	3.30	5.33	0.16	12.975	0.130	0.210	0.006
X0383	354.97	1.780	5.33	0.13	13.975	0.070	0.210	0.005	354.97	3.55	5.33	0.16	13.975	0.140	0.210	0.006
X0384	380.37	1.780	5.33	0.13	14.975	0.070	0.210	0.005	380.37	3.68	5.33	0.16	14.975	0.145	0.210	0.006
X0385	405.26	1.910	5.33	0.13	15.955	0.075	0.210	0.005	405.26	3.94	5.33	0.16	15.955	0.155	0.210	0.006
X0386	430.66	2.030	5.33	0.13	16.955	0.080	0.210	0.005	430.66	4.18	5.33	0.16	16.955	0.165	0.210	0.006
X0387	456.06	2.160	5.33	0.13	17.955	0.085	0.210	0.005	456.06	4.44	5.33	0.16	17.955	0.175	0.210	0.006
X0388	481.41	2.290	5.33	0.13	18.953	0.090	0.210	0.005	481.41	4.70	5.33	0.16	18.953	0.185	0.210	0.006
X0389	506.81	2.410	5.33	0.13	19.953	0.095	0.210	0.005	506.81	4.94	5.33	0.16	19.953	0.194	0.210	0.006
X0390	532.21	2.410	5.33	0.13	20.953	0.095	0.210	0.005	532.21	5.07	5.33	0.16	20.953	0.200	0.210	0.006
X0391	557.61	2.540	5.33	0.13	21.953	0.100	0.210	0.005	557.61	5.33	5.33	0.16	21.953	0.210	0.210	0.006
X0392	582.68	2.670	5.33	0.13	22.940	0.105	0.210	0.005	582.68	5.58	5.33	0.16	22.940	0.220	0.210	0.006
X0393	608.08	2.790	5.33	0.13	23.940	0.110	0.210	0.005	608.08	5.83	5.33	0.16	23.940	0.230	0.210	0.006
X0394	633.48	2.920	5.33	0.13	24.940	0.115	0.210	0.005	633.48	6.09	5.33	0.16	24.940	0.240	0.210	0.006
X0395	658.88	3.050	5.33	0.13	25.940	0.120	0.210	0.005	658.88	6.34	5.33	0.16	25.940	0.250	0.210	0.006
X0425	113.67	0.840	6.99	0.15	4.475	0.033	0.275	0.006	113.67	1.41	6.99	0.18	4.475	0.056	0.275	0.007
X0426	116.84	0.840	6.99	0.15	4.600	0.033	0.275	0.006	116.84	1.42	6.99	0.18	4.600	0.056	0.275	0.007
X0427	120.02	0.840	6.99	0.15	4.725	0.033	0.275	0.006	120.02	1.44	6.99	0.18	4.725	0.057	0.275	0.007
X0428	123.19	0.840	6.99	0.15	4.850	0.033	0.275	0.006	123.19	1.46	6.99	0.18	4.850	0.057	0.275	0.007
X0429	126.37	0.940	6.99	0.15	4.975	0.037	0.275	0.006	126.37	1.57	6.99	0.18	4.975	0.062	0.275	0.007
X0430	129.54	0.940	6.99	0.15	5.100	0.037	0.275	0.006	129.54	1.59	6.99	0.18	5.100	0.063	0.275	0.007
X0431	132.72	0.940	6.99	0.15	5.225	0.037	0.275	0.006	132.72	1.60	6.99	0.18	5.225	0.063	0.275	0.007
X0432	135.89	0.940	6.99	0.15	5.350	0.037	0.275	0.006	135.89	1.62	6.99	0.18	5.350	0.064	0.275	0.007
X0433	139.07	0.940	6.99	0.15	5.475	0.037	0.275	0.006	139.07	1.64	6.99	0.18	5.475	0.065	0.275	0.007
X0434	142.24	0.940	6.99	0.15	5.600	0.037	0.275	0.006	142.24	1.65	6.99	0.18	5.600	0.065	0.275	0.007
X0435	145.42	0.940	6.99	0.15	5.725	0.037	0.275	0.006	145.42	1.67	6.99	0.18	5.725	0.066	0.275	0.007
X0436	148.59	0.940	6.99	0.15	5.850	0.037	0.275	0.006	148.59	1.68	6.99	0.18	5.850	0.066	0.275	0.007
X0437	151.77	0.940	6.99	0.15	5.975	0.037	0.275	0.006	151.77	1.70	6.99	0.18	5.975	0.067	0.275	0.007
X0438	158.12	1.020	6.99	0.15	6.225	0.040	0.275	0.006	158.12	1.81	6.99	0.18	6.225	0.071	0.275	0.007
X0439	164.47	1.020	6.99	0.15	6.475	0.040	0.275	0.006	164.47	1.84	6.99	0.18	6.475	0.072	0.275	0.007
X0440	170.82	1.020	6.99	0.15	6.725	0.040	0.275	0.006	170.82	1.87	6.99	0.18	6.725	0.074	0.275	0.007
X0441	177.17	1.020	6.99	0.15	6.975	0.040	0.275	0.006	177.17	1.91	6.99	0.18	6.975	0.075	0.275	0.007
X0442	183.52	1.140	6.99	0.15	7.225	0.045	0.275	0.006	183.52	2.06	6.99	0.18	7.225	0.081	0.275	0.007
X0443	189.87	1.140	6.99	0.15	7.475	0.045	0.275	0.006	189.87	2.09	6.99	0.18	7.475	0.082	0.275	0.007
X0444	196.22	1.140	6.99	0.15	7.725	0.045	0.275	0.006	196.22	2.12	6.99	0.18	7.725	0.083	0.275	0.007
X0445	202.57	1.140	6.99	0.15	7.975	0.045	0.275	0.006	202.57	2.15	6.99	0.18	7.975	0.085	0.275	0.007

X-Ring Standard Size

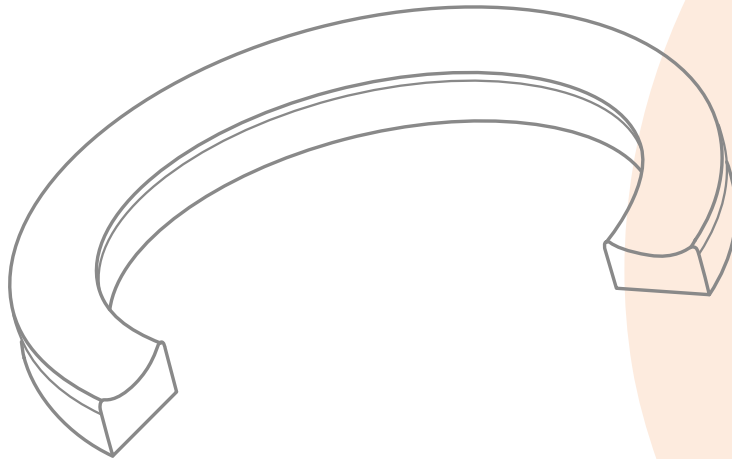
X-Ring SIZE	NBR70								FKM70							
	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCH			
	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±	ID	±	W	±
X0446	215.27	1.400	6.99	0.15	8.475	0.055	0.275	0.006	215.27	2.48	6.99	0.18	8.475	0.098	0.275	0.007
X0447	227.97	1.400	6.99	0.15	8.975	0.055	0.275	0.006	227.97	2.54	6.99	0.18	8.975	0.100	0.275	0.007
X0448	240.67	1.400	6.99	0.15	9.475	0.055	0.275	0.006	240.67	2.60	6.99	0.18	9.475	0.102	0.275	0.007
X0449	253.37	1.400	6.99	0.15	9.975	0.055	0.275	0.006	253.37	2.67	6.99	0.18	9.975	0.105	0.275	0.007
X0450	266.07	1.520	6.99	0.15	10.475	0.060	0.275	0.006	266.07	2.85	6.99	0.18	10.475	0.112	0.275	0.007
X0451	278.77	1.520	6.99	0.15	10.975	0.060	0.275	0.006	278.77	2.91	6.99	0.18	10.975	0.115	0.275	0.007
X0452	291.47	1.520	6.99	0.15	11.475	0.060	0.275	0.006	291.47	2.98	6.99	0.18	11.475	0.117	0.275	0.007
X0453	304.17	1.520	6.99	0.15	11.975	0.060	0.275	0.006	304.17	3.04	6.99	0.18	11.975	0.120	0.275	0.007
X0454	316.87	1.520	6.99	0.15	12.475	0.060	0.275	0.006	316.87	3.10	6.99	0.18	12.475	0.122	0.275	0.007
X0455	329.57	1.520	6.99	0.15	12.975	0.060	0.275	0.006	329.57	3.17	6.99	0.18	12.975	0.125	0.275	0.007
X0456	342.27	1.780	6.99	0.15	13.475	0.070	0.275	0.006	342.27	3.49	6.99	0.18	13.475	0.137	0.275	0.007
X0457	354.97	1.780	6.99	0.15	13.975	0.070	0.275	0.006	354.97	3.55	6.99	0.18	13.975	0.140	0.275	0.007
X0458	367.67	1.780	6.99	0.15	14.475	0.070	0.275	0.006	367.67	3.62	6.99	0.18	14.475	0.143	0.275	0.007
X0459	380.37	1.780	6.99	0.15	14.975	0.070	0.275	0.006	380.37	3.68	6.99	0.18	14.975	0.145	0.275	0.007
X0460	393.07	1.780	6.99	0.15	15.475	0.070	0.275	0.006	393.07	3.75	6.99	0.18	15.475	0.148	0.275	0.007
X0461	405.26	1.910	6.99	0.15	15.955	0.075	0.275	0.006	405.26	3.94	6.99	0.18	15.955	0.155	0.275	0.007
X0462	417.96	1.910	6.99	0.15	16.455	0.075	0.275	0.006	417.96	4.00	6.99	0.18	16.455	0.157	0.275	0.007
X0463	430.66	2.030	6.99	0.15	16.955	0.080	0.275	0.006	430.66	4.18	6.99	0.18	16.955	0.165	0.275	0.007
X0464	443.36	2.160	6.99	0.15	17.455	0.085	0.275	0.006	443.36	4.38	6.99	0.18	17.455	0.172	0.275	0.007
X0465	456.06	2.160	6.99	0.15	17.955	0.085	0.275	0.006	456.06	4.44	6.99	0.18	17.955	0.175	0.275	0.007
X0466	468.76	2.160	6.99	0.15	18.455	0.085	0.275	0.006	468.76	4.50	6.99	0.18	18.455	0.177	0.275	0.007
X0467	481.46	2.290	6.99	0.15	18.955	0.090	0.275	0.006	481.46	4.70	6.99	0.18	18.955	0.185	0.275	0.007
X0468	494.16	2.290	6.99	0.15	19.455	0.090	0.275	0.006	494.16	4.76	6.99	0.18	19.455	0.187	0.275	0.007
X0469	506.86	2.410	6.99	0.15	19.955	0.095	0.275	0.006	506.86	4.94	6.99	0.18	19.955	0.194	0.275	0.007
X0470	532.26	2.410	6.99	0.15	20.955	0.095	0.275	0.006	532.26	5.07	6.99	0.18	20.955	0.200	0.275	0.007
X0471	557.66	2.540	6.99	0.15	21.955	0.100	0.275	0.006	557.66	5.33	6.99	0.18	21.955	0.210	0.275	0.007
X0472	582.68	2.670	6.99	0.15	22.940	0.105	0.275	0.006	582.68	5.58	6.99	0.18	22.940	0.220	0.275	0.007
X0473	608.08	2.790	6.99	0.15	23.940	0.110	0.275	0.006	608.08	5.83	6.99	0.18	23.940	0.230	0.275	0.007
X0474	633.48	2.920	6.99	0.15	24.940	0.115	0.275	0.006	633.48	6.09	6.99	0.18	24.940	0.240	0.275	0.007
X0475	658.88	3.050	6.99	0.15	25.940	0.120	0.275	0.006	658.88	6.34	6.99	0.18	25.940	0.250	0.275	0.007



DETROIT SEALING COMPONENTS

Rubber Guidebook **BACK-UP RING**





Robust Support to Prevent O-Ring Extrusion

Back-up Rings provide crucial anti-extrusion support for O-Rings in high-pressure sealing applications. Specifically engineered for demanding environments, Back-up Rings:

- Prevent extrusion of O-Ring material into clearance gaps caused by high internal pressure.
- Extend the lifespan of O-Rings, ensuring long-term reliability in applications with large extrusion gaps or elevated temperatures.

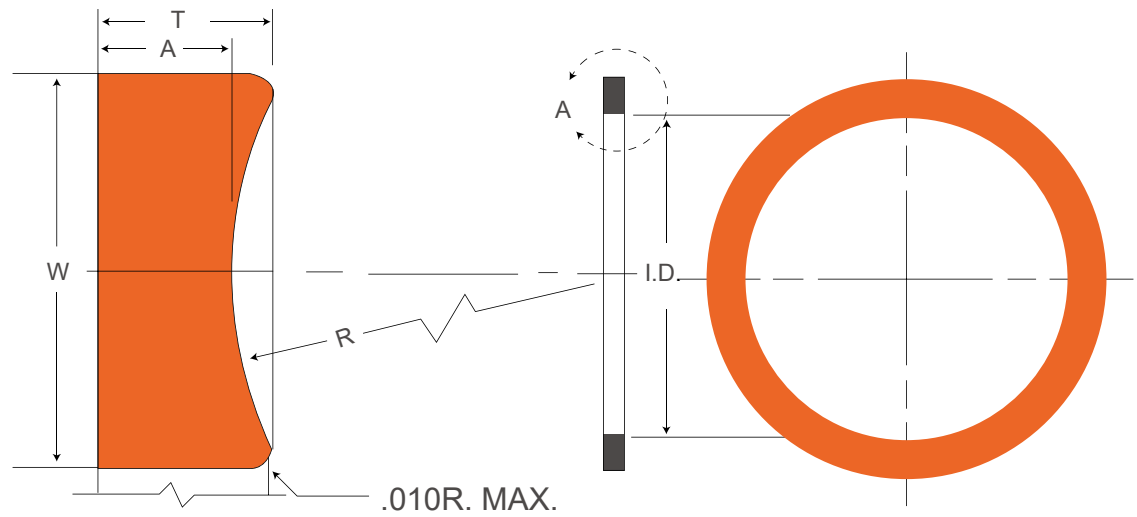
While options like reducing clearance gaps or increasing O-Ring durometer can mitigate extrusion, Back-up Rings remain the most cost-effective and practical solution. Made from high-durometer materials, including Nitrile, Viton® (FKM), and PTFE, these rings act as a durable barrier against extrusion failure. For bidirectional pressure environments, use two Back-up Rings per O-Ring for optimal protection.

Full Size Charts

Full size and material specifications are accessible via our website or the included QR code.



Back-Up Ring Design Guideline



Back-Up Ring Design Reference								
Size		Tolerance in mm						
		W.	TOL. ±	T. (REF.)	TOL. ±	A.	TOL. ±	R
From	To							
-004	-050	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21
-102	-178	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28
-201	-284	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42
-309	-395	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65
-425	-475	5.99	0.15	2.97	0.13	2.44	0.13	8.74

Back-Up Ring Standard Size											
Back-Up Ring Size	Measurement in Millimeters										
	ID	NBR ±	FKM ±	W	±	T	±	A	±	R	±
R0004	2.44	0.13	+0.13/-0.13	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0005	3.23	0.13	+0.13/-0.14	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0006	3.56	0.13	+0.13/-0.14	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0007	4.34	0.13	+0.13/-0.14	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0008	5.13	0.13	+0.13/-0.14	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0009	5.94	0.13	+0.13/-0.14	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0010	6.73	0.13	+0.13/-0.15	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0011	8.31	0.13	+0.13/-0.15	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0012	9.91	0.13	+0.13/-0.16	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0013	11.56	0.13	+0.13/-0.16	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0014	13.16	0.13	+0.13/-0.17	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0015	14.73	0.18	+0.18/-0.22	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0016	16.33	0.23	+0.23/-0.28	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0017	17.91	0.23	+0.23/-0.28	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0018	19.51	0.23	+0.23/-0.29	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0019	21.08	0.23	+0.23/-0.29	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0020	22.68	0.23	+0.23/-0.3	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0021	24.26	0.23	+0.23/-0.3	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0022	25.86	0.25	+0.25/-0.33	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0023	27.43	0.25	+0.25/-0.34	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0024	29.03	0.25	+0.25/-0.34	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0025	30.61	0.28	+0.28/-0.37	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0026	32.21	0.28	+0.28/-0.38	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0027	33.78	0.28	+0.28/-0.38	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0028	35.38	0.33	+0.33/-0.44	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0029	38.56	0.33	+0.33/-0.45	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0030	41.73	0.33	+0.33/-0.46	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0031	44.91	0.38	+0.38/-0.52	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0032	48.09	0.38	+0.38/-0.53	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0033	51.26	0.46	+0.46/-0.61	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0034	54.43	0.46	+0.46/-0.62	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0035	57.61	0.46	+0.46/-0.63	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0036	60.78	0.46	+0.46/-0.64	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0037	63.96	0.46	+0.46/-0.65	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0038	67.13	0.51	+0.51/-0.71	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0039	70.31	0.51	+0.51/-0.72	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0040	73.48	0.51	+0.51/-0.73	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0041	76.66	0.61	+0.61/-0.84	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0042	83.01	0.61	+0.61/-0.86	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0043	89.36	0.61	+0.61/-0.88	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0044	95.71	0.69	+0.69/-0.97	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0045	102.06	0.69	+0.69/-0.99	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0046	108.41	0.76	+0.76/-1.09	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0047	114.76	0.76	+0.76/-1.11	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0048	121.11	0.76	+0.76/-1.13	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0049	127.46	0.94	+0.94/-1.32	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0050	133.81	0.94	+0.94/-1.34	1.35	0.08	1.20	0.08	1.14	0.08	2.21	0.25
R0102	1.96	0.13	+0.13/-0.13	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0103	2.77	0.13	+0.13/-0.14	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0104	3.56	0.13	+0.13/-0.14	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0105	4.34	0.13	+0.13/-0.14	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0106	5.13	0.13	+0.13/-0.14	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0107	5.94	0.13	+0.13/-0.14	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25

Back-Up Ring Standard Size

Back-Up Ring Size	Measurement in Millimeters										
	ID	NBR ±	FKM ±	W	±	T	±	A	±	R	±
R0108	6.73	0.13	+0.13/-0.15	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0109	8.31	0.13	+0.13/-0.15	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0110	9.91	0.13	+0.13/-0.16	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0111	11.48	0.13	+0.13/-0.16	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0112	13.08	0.13	+0.13/-0.17	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0113	14.66	0.18	+0.18/-0.22	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0114	16.26	0.23	+0.23/-0.28	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0115	17.83	0.23	+0.23/-0.28	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0116	19.43	0.23	+0.23/-0.29	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0117	21.11	0.25	+0.25/-0.32	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0118	22.68	0.25	+0.25/-0.32	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0119	24.28	0.25	+0.25/-0.33	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0120	25.86	0.25	+0.25/-0.33	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0121	27.46	0.25	+0.25/-0.34	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0122	29.03	0.25	+0.25/-0.34	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0123	30.63	0.30	+0.3/-0.4	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0124	32.21	0.30	+0.3/-0.4	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0125	33.81	0.30	+0.3/-0.41	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0126	35.38	0.30	+0.3/-0.41	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0127	36.98	0.30	+0.3/-0.42	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0128	38.56	0.30	+0.3/-0.42	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0129	40.16	0.38	+0.38/-0.5	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0130	41.73	0.38	+0.38/-0.51	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0131	43.33	0.38	+0.38/-0.51	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0132	44.91	0.38	+0.38/-0.52	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0133	46.51	0.38	+0.38/-0.52	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0134	48.08	0.38	+0.38/-0.53	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0135	49.68	0.43	+0.43/-0.58	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0136	51.26	0.43	+0.43/-0.59	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0137	52.86	0.43	+0.43/-0.59	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0138	54.43	0.43	+0.43/-0.6	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0139	56.03	0.43	+0.43/-0.6	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0140	57.61	0.43	+0.43/-0.6	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0141	59.21	0.51	+0.51/-0.69	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0142	60.78	0.51	+0.51/-0.69	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0143	62.38	0.51	+0.51/-0.7	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0144	63.96	0.51	+0.51/-0.7	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0145	65.56	0.51	+0.51/-0.7	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0146	67.13	0.51	+0.51/-0.71	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0147	68.73	0.56	+0.56/-0.76	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0148	70.31	0.56	+0.56/-0.77	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0149	71.91	0.56	+0.56/-0.77	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0150	73.48	0.56	+0.56/-0.78	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0151	76.66	0.61	+0.61/-0.84	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0152	83.01	0.61	+0.61/-0.86	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0153	89.36	0.61	+0.61/-0.88	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0154	95.71	0.71	+0.71/-1	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0155	102.06	0.71	+0.71/-1.02	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0156	108.41	0.76	+0.76/-1.09	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0157	114.76	0.76	+0.76/-1.11	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0158	121.11	0.76	+0.76/-1.13	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0159	127.46	0.89	+0.89/-1.27	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0160	133.81	0.89	+0.89/-1.29	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0161	140.16	0.89	+0.89/-1.31	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25

Back-Up Ring Standard Size

Back-Up Ring Size	Measurement in Millimeters										
	ID	NBR ±	FKM ±	W	±	T	±	A	±	R	±
R0162	146.51	0.89	+0.89/-1.33	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0163	152.86	0.89	+0.89/-1.35	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0164	159.21	1.02	+1.02/-1.49	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0165	165.56	1.02	+1.02/-1.51	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0166	171.91	1.02	+1.02/-1.53	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0167	178.26	1.02	+1.02/-1.55	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0168	184.61	1.14	+1.14/-1.7	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0169	190.96	1.14	+1.14/-1.72	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0170	197.31	1.14	+1.14/-1.73	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0171	203.66	1.14	+1.14/-1.75	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0172	210.01	1.27	+1.27/-1.9	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0173	216.36	1.27	+1.27/-1.92	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0174	222.71	1.27	+1.27/-1.94	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0175	229.06	1.27	+1.27/-1.96	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0176	235.41	1.40	+1.4/-2.1	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0177	241.76	1.40	+1.4/-2.12	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0178	248.11	1.40	+1.4/-2.14	2.18	0.08	1.28	0.08	1.14	0.08	3.28	0.25
R0201	5.13	0.13	+0.13/-0.14	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0202	6.73	0.13	+0.13/-0.15	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0203	8.31	0.13	+0.13/-0.15	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0204	9.91	0.13	+0.13/-0.16	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0205	11.56	0.13	+0.13/-0.16	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0206	13.16	0.13	+0.13/-0.17	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0207	14.73	0.18	+0.18/-0.22	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0208	16.33	0.23	+0.23/-0.28	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0209	17.91	0.23	+0.23/-0.28	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0210	19.46	0.25	+0.25/-0.31	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0211	21.03	0.25	+0.25/-0.32	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0212	22.63	0.25	+0.25/-0.32	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0213	24.21	0.25	+0.25/-0.33	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0214	25.81	0.25	+0.25/-0.33	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0215	27.38	0.25	+0.25/-0.34	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0216	28.98	0.30	+0.3/-0.39	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0217	30.56	0.30	+0.3/-0.4	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0218	32.16	0.30	+0.3/-0.4	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0219	33.88	0.30	+0.3/-0.41	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0220	35.48	0.30	+0.3/-0.41	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0221	37.06	0.30	+0.3/-0.42	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0222	38.66	0.38	+0.38/-0.5	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0223	41.83	0.38	+0.38/-0.51	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0224	45.01	0.38	+0.38/-0.52	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0225	48.18	0.46	+0.46/-0.6	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0226	51.36	0.46	+0.46/-0.61	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0227	54.53	0.46	+0.46/-0.62	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0228	57.71	0.51	+0.51/-0.68	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0229	60.88	0.51	+0.51/-0.69	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0230	64.06	0.51	+0.51/-0.7	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0231	66.83	0.51	+0.51/-0.71	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0232	70	0.61	+0.61/-0.82	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0233	73.18	0.61	+0.61/-0.83	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0234	76.35	0.61	+0.61/-0.84	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0235	79.53	0.61	+0.61/-0.85	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0236	82.7	0.61	+0.61/-0.86	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0237	85.88	0.61	+0.61/-0.87	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25

Back-Up Ring Standard Size											
Back-Up Ring Size	Measurement in Millimeters										
	ID	NBR ±	FKM ±	W	±	T	±	A	±	R	±
R0238	89.05	0.61	+0.61/-0.88	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0239	92.23	0.71	+0.71/-0.99	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0240	95.4	0.71	+0.71/-1	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0241	98.58	0.71	+0.71/-1.01	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0242	101.75	0.71	+0.71/-1.02	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0243	104.93	0.71	+0.71/-1.03	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0244	108.1	0.76	+0.76/-1.09	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0245	111.28	0.76	+0.76/-1.1	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0246	114.45	0.76	+0.76/-1.11	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0247	117.63	0.76	+0.76/-1.11	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0248	121.11	0.76	+0.76/-1.13	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0249	124.28	0.89	+0.89/-1.26	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0250	127.46	0.89	+0.89/-1.27	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0251	130.63	0.89	+0.89/-1.28	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0252	133.81	0.89	+0.89/-1.29	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0253	136.98	0.89	+0.89/-1.3	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0254	140.16	0.89	+0.89/-1.31	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0255	143.33	0.89	+0.89/-1.32	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0256	146.51	0.89	+0.89/-1.33	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0257	149.68	0.89	+0.89/-1.34	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0258	152.86	0.89	+0.89/-1.35	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0259	159.21	1.02	+1.02/-1.49	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0260	165.56	1.02	+1.02/-1.51	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0261	171.91	1.02	+1.02/-1.53	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0262	178.26	1.02	+1.02/-1.55	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0263	184.61	1.14	+1.14/-1.7	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0264	190.96	1.14	+1.14/-1.72	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0265	197.31	1.14	+1.14/-1.73	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0266	203.66	1.14	+1.14/-1.75	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0267	210.01	1.27	+1.27/-1.9	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0268	216.36	1.27	+1.27/-1.92	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0269	222.71	1.27	+1.27/-1.94	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0270	229.06	1.27	+1.27/-1.96	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0271	235.41	1.40	+1.4/-2.1	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0272	241.76	1.40	+1.4/-2.12	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0273	248.11	1.40	+1.4/-2.14	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0274	254.46	1.40	+1.4/-2.16	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0275	267.16	1.40	+1.4/-2.2	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0276	279.86	1.65	+1.65/-2.49	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0277	292.56	1.65	+1.65/-2.53	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0278	305.26	1.65	+1.65/-2.57	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0279	330.66	1.65	+1.65/-2.64	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0280	356.06	1.65	+1.65/-2.72	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0281	381.46	1.65	+1.65/-2.8	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0282	406.12	1.91	+1.91/-3.12	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0283	431.52	2.03	+2.03/-3.33	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0284	456.92	2.16	+2.16/-3.53	3.00	0.10	1.23	0.08	1.02	0.08	4.42	0.25
R0309	11.43	0.13	+0.13/-0.16	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0310	13.03	0.13	+0.13/-0.17	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0311	14.61	0.18	+0.18/-0.22	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0312	16.21	0.23	+0.23/-0.28	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0313	17.78	0.23	+0.23/-0.28	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0314	19.38	0.25	+0.25/-0.31	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0315	20.96	0.25	+0.25/-0.32	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25

Back-Up Ring Standard Size

Back-Up Ring Size	Measurement in Millimeters										
	ID	NBR ±	FKM ±	W	±	T	±	A	±	R	±
R0316	22.56	0.25	+0.25/-0.32	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0317	24.13	0.25	+0.25/-0.33	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0318	25.73	0.25	+0.25/-0.33	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0319	27.31	0.25	+0.25/-0.34	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0320	28.91	0.30	+0.3/-0.39	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0321	30.48	0.30	+0.3/-0.4	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0322	32.08	0.30	+0.3/-0.4	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0323	33.43	0.30	+0.3/-0.41	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0324	35.26	0.30	+0.3/-0.41	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0325	38.43	0.38	+0.38/-0.5	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0326	41.61	0.38	+0.38/-0.51	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0327	44.78	0.38	+0.38/-0.52	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0328	47.96	0.38	+0.38/-0.52	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0329	51.13	0.46	+0.46/-0.61	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0330	54.31	0.46	+0.46/-0.62	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0331	57.61	0.46	+0.46/-0.63	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0332	60.78	0.46	+0.46/-0.64	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0333	63.96	0.51	+0.51/-0.7	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0334	67.13	0.51	+0.51/-0.71	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0335	70.31	0.51	+0.51/-0.72	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0336	73.48	0.51	+0.51/-0.73	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0337	76.66	0.61	+0.61/-0.84	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0338	79.83	0.61	+0.61/-0.85	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0339	83.13	0.61	+0.61/-0.86	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0340	86.31	0.61	+0.61/-0.87	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0341	89.48	0.61	+0.61/-0.88	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0342	92.66	0.71	+0.71/-0.99	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0343	95.83	0.71	+0.71/-1	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0344	99.01	0.71	+0.71/-1.01	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0345	102.31	0.71	+0.71/-1.02	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0346	105.49	0.71	+0.71/-1.03	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0347	108.66	0.76	+0.76/-1.09	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0348	111.84	0.76	+0.76/-1.1	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0349	115.01	0.76	+0.76/-1.11	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0350	118.19	0.76	+0.76/-1.12	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0351	121.36	0.76	+0.76/-1.13	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0352	124.54	0.76	+0.76/-1.14	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0353	127.71	0.94	+0.94/-1.32	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0354	130.89	0.94	+0.94/-1.33	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0355	134.06	0.94	+0.94/-1.34	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0356	137.24	0.94	+0.94/-1.35	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0357	140.41	0.94	+0.94/-1.36	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0358	143.59	0.94	+0.94/-1.37	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0359	146.76	0.94	+0.94/-1.38	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0360	149.94	0.94	+0.94/-1.39	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0361	153.11	0.94	+0.94/-1.4	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0362	159.46	1.02	+1.02/-1.49	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0363	165.81	1.02	+1.02/-1.51	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0364	172.16	1.02	+1.02/-1.53	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0365	178.51	1.02	+1.02/-1.55	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0366	184.86	1.14	+1.14/-1.7	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0367	191.21	1.14	+1.14/-1.72	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0368	197.56	1.14	+1.14/-1.74	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0369	203.91	1.14	+1.14/-1.75	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25

Back-Up Ring Standard Size

Back-Up Ring Size	Measurement in Millimeters										
	ID	NBR ±	FKM ±	W	±	T	±	A	±	R	±
R0369	203.91	1.14	+1.14/-1.75	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0370	210.26	1.27	+1.27/-1.9	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0371	216.61	1.27	+1.27/-1.92	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0372	222.96	1.27	+1.27/-1.94	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0373	229.31	1.27	+1.27/-1.96	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0374	235.66	1.40	+1.4/-2.1	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0375	242.01	1.40	+1.4/-2.12	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0376	248.36	1.40	+1.4/-2.14	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0377	254.71	1.40	+1.4/-2.16	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0378	267.41	1.52	+1.52/-2.33	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0379	280.11	1.52	+1.52/-2.36	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0380	292.81	1.65	+1.65/-2.53	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0381	305.51	1.65	+1.65/-2.57	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0382	330.91	1.65	+1.65/-2.64	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0383	356.31	1.78	+1.78/-2.85	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0384	381.71	1.78	+1.78/-2.92	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0385	406.6	1.91	+1.91/-3.12	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0386	432	2.03	+2.03/-3.33	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0387	457.4	2.16	+2.16/-3.53	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0388	482.75	2.29	+2.29/-3.73	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0389	508.15	2.41	+2.41/-3.94	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0390	533.55	2.41	+2.41/-4.01	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0391	558.95	2.54	+2.54/-4.22	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0392	584.02	2.67	+2.67/-4.42	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0393	609.42	2.79	+2.79/-4.62	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0394	634.82	2.92	+2.92/-4.83	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0395	660.22	3.05	+3.05/-5.03	4.65	0.13	1.88	0.10	1.52	0.10	6.65	0.25
R0425	115.6	0.84	+0.84/-1.18	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0426	118.77	0.84	+0.84/-1.19	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0427	121.95	0.84	+0.84/-1.2	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0428	125.12	0.84	+0.84/-1.21	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0429	128.3	0.94	+0.94/-1.32	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0430	131.47	0.94	+0.94/-1.33	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0431	134.65	0.94	+0.94/-1.34	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0432	137.82	0.94	+0.94/-1.35	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0433	141	0.94	+0.94/-1.36	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0434	144.17	0.94	+0.94/-1.37	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0435	147.35	0.94	+0.94/-1.38	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0436	150.52	0.94	+0.94/-1.39	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0437	153.7	0.94	+0.94/-1.4	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0438	159.36	1.02	+1.02/-1.49	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0439	165.71	1.02	+1.02/-1.51	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0440	172.06	1.02	+1.02/-1.53	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0441	178.41	1.02	+1.02/-1.55	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0442	184.76	1.14	+1.14/-1.7	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0443	191.11	1.14	+1.14/-1.72	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0444	197.46	1.14	+1.14/-1.74	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0445	203.81	1.14	+1.14/-1.75	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0446	216.51	1.40	+1.4/-2.05	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0447	229.21	1.40	+1.4/-2.08	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0448	241.91	1.40	+1.4/-2.12	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0449	254.61	1.40	+1.4/-2.16	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0450	267.31	1.52	+1.52/-2.33	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0451	280.01	1.52	+1.52/-2.36	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25

Back-Up Ring Standard Size											
Back-Up Ring Size	Measurement in Millimeters										
	ID	NBR ±	FKM ±	W	±	T	±	A	±	R	±
R0452	292.71	1.52	+1.52/-2.4	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0453	305.41	1.52	+1.52/-2.44	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0454	318.11	1.52	+1.52/-2.48	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0455	330.81	1.52	+1.52/-2.52	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0456	343.51	1.78	+1.78/-2.81	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0457	356.21	1.78	+1.78/-2.85	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0458	368.91	1.78	+1.78/-2.88	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0459	381.61	1.78	+1.78/-2.92	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0460	394.31	1.78	+1.78/-2.96	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0461	406.5	1.91	+1.91/-3.12	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0462	419.2	1.91	+1.91/-3.16	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0463	431.9	2.03	+2.03/-3.33	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0464	444.6	2.16	+2.16/-3.49	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0465	457.3	2.16	+2.16/-3.53	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0466	470	2.16	+2.16/-3.57	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0467	482.7	2.29	+2.29/-3.73	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0468	495.4	2.29	+2.29/-3.77	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0469	508.1	2.41	+2.41/-3.94	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0470	533.5	2.41	+2.41/-4.01	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0471	558.9	2.54	+2.54/-4.22	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0472	584.3	2.67	+2.67/-4.42	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0473	609.7	2.79	+2.79/-4.62	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0474	635.1	2.92	+2.92/-4.83	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25
R0475	660.5	3.05	+3.05/-5.03	5.99	0.15	2.91	0.13	2.44	0.13	8.74	0.25

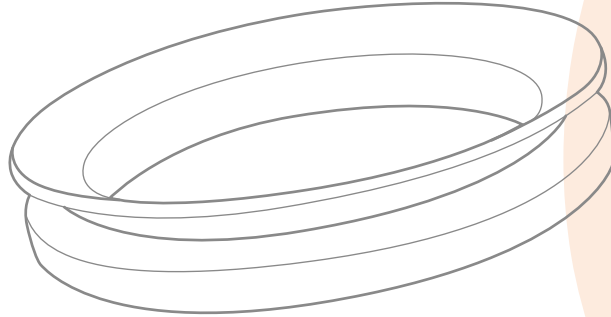


DETROIT SEALING COMPONENTS

Rubber Guidebook

V-SEAL





The V-Seal is a versatile all-rubber seal that mounts directly onto the shaft and provides axial sealing against a counter face, housing, seal case, or similar surface. Its long, flexible lip is specifically designed to function like a mechanical face seal, effectively retaining lubricants and excluding contaminants. The V-Seal can serve as either a primary seal or a secondary backup seal.

It performs exceptionally well in dry applications and offers superior capability to accommodate greater levels of eccentricity and misalignment compared to most radial lip-type seals.

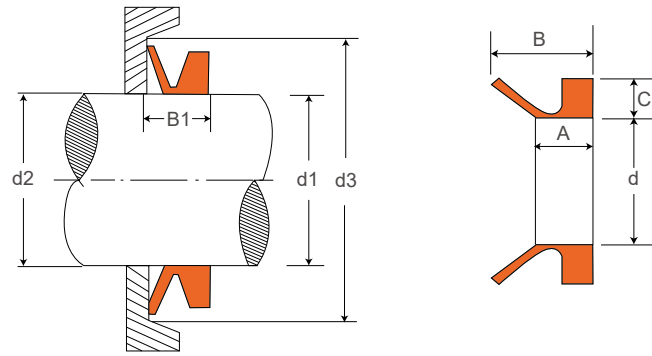
DSC offers V-seals in compliance with various standards, available in both millimeter and inch dimensions.

- VA Seal
- VL Seal
- VS Seal

Full Size Charts

Full size and material specifications are accessible via our website or the included QR code.





VA Standard Size

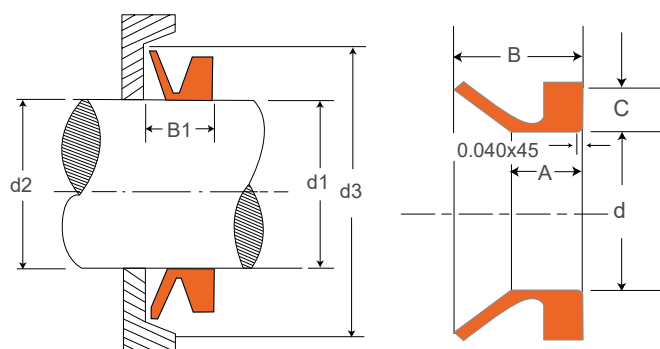
MEASUREMENTS IN MILLIMETERS

SIZE NUMBERS	d1		d	c	A	B	d2	d3	B1
VA-003	2.7	- 3.5	2.5	1.5	2.0	3.0	d1+1	d1+4	2.5 ± 0.3
VA-004	3.5	- 4.5	3.2	2.0	2.4	3.7	d1+1	d1+6	3.0 ± 0.4
VA-005	4.5	- 5.5	4.0	2.0	2.4	3.7	d1+1	d1+6	3.0 ± 0.4
VA-006	5.5	- 6.5	5.0	2.0	2.4	3.7	d1+1	d1+6	3.0 ± 0.4
VA-007	6.5	- 8.0	6.0	2.0	2.4	3.7	d1+1	d1+6	3.0 ± 0.4
VA-008	8.0	- 9.5	7.0	2.0	2.4	3.7	d1+1	d1+6	3.0 ± 0.4
VA-010	9.5	- 11.5	9.0	3.0	3.4	5.5	d1+2	d1+9	4.5 ± 0.6
VA-0012	11.5	- 13.5	10.5	3.0	3.4	5.5	d1+2	d1+9	4.5 ± 0.6
VA-0013	13.5	- 15.5	11.7	3.0	3.4	5.5	d1+2	d1+9	4.5 ± 0.6
VA-0014	15.5	- 17.5	12.5	3.0	3.4	5.5	d1+2	d1+9	4.5 ± 0.6
VA-0016	15.5	- 17.5	14.0	3.0	3.4	5.5	d1+2	d1+9	4.5 ± 0.6
VA-0018	17.5	- 19.0	16.0	3.0	3.4	5.5	d1+2	d1+9	4.5 ± 0.6
VA-0020	19.0	- 21.0	18.0	4.0	4.7	7.5	d1+2	d1+12	6.0 ± 0.8
VA-0022	21.0	- 24.0	20.0	4.0	4.7	7.5	d1+2	d1+12	6.0 ± 0.8
VA-0025	24.0	- 27.0	22.0	4.0	4.7	7.5	d1+2	d1+12	6.0 ± 0.8
VA-0028	27.0	- 29.0	25.0	4.0	4.7	7.5	d1+3	d1+12	6.0 ± 0.8
VA-0030	29.0	- 31.0	27.0	4.0	4.7	7.5	d1+3	d1+12	6.0 ± 0.8
VA-0032	31.0	- 33.0	29.0	4.0	4.7	7.5	d1+3	d1+12	6.0 ± 0.8
VA-0035	33.0	- 36.0	31.0	4.0	4.7	7.5	d1+3	d1+12	6.0 ± 0.8
VA-0038	36.0	- 38.0	34.0	4.0	4.7	7.5	d1+3	d1+12	6.0 ± 0.8
VA-0040	38.0	- 43.0	36.0	5.5	5.5	9.0	d1+3	d1+15	7.0 ± 1.0
VA-0045	43.0	- 48.0	40.0	5.0	5.5	9.0	d1+3	d1+15	7.0 ± 1.0
VA-0050	48.0	- 53.0	45.0	5.0	5.5	9.0	d1+3	d1+15	7.0 ± 1.0
VA-0055	53.0	- 58.0	49.0	5.0	5.5	9.0	d1+3	d1+15	7.0 ± 1.0
VA-0060	58.0	- 63.0	54.0	5.0	5.5	9.0	d1+3	d1+15	7.0 ± 1.0
VA-0065	63.0	- 68.0	58.0	5.0	5.5	9.0	d1+3	d1+15	7.0 ± 1.0
VA-0070	68.0	- 73.0	63.0	6.0	6.8	11.0	d1+4	d1+18	9.0 ± 1.2
VA-0075	73.0	- 78.0	67.0	6.0	6.0	6.8	d1+4	d1+18	9.0 ± 1.2
VA-0080	78.0	- 83.0	72.0	6.0	6.8	11.0	d1+4	d1+18	9.0 ± 1.2
VA-0085	83.0	- 88.0	76.0	6.0	6.8	11.0	d1+4	d1+18	9.0 ± 1.2
VA-0090	88.0	- 93.0	81.0	6.0	6.8	11.0	d1+4	d1+18	9.0 ± 1.2
VA-0095	93.0	- 98.0	85.0	6.0	6.8	11.0	d1+4	d1+18	9.0 ± 1.2
VA-0100	98.0	- 105.0	90.0	6.0	6.8	11.0	d1+4	d1+18	9.0 ± 1.2
VA-0110	105.0	- 115.0	99.0	7.0	7.9	12.8	d1+4	d1+21	10.5 ± 1.5
VA-0120	115.0	- 125.0	108.0	7.0	7.9	12.8	d1+4	d1+21	10.5 ± 1.5

VA Standard Size									
MEASUREMENTS IN MILLIMETERS									
SIZE NUMBERS	d1		d	c	A	B	d2	d3	B1
VA-0130	125.0	- 135.0	117.0	7.0	7.9	12.8	d1+4	d1+21	10.5 ± 1.5
VA-0140	135.0	- 145.0	126.0	7.0	7.9	12.8	d1+4	d1+21	10.5 ± 1.5
VA-0150	145.0	- 155.0	135.0	7.0	7.9	12.8	d1+4	d1+21	10.5 ± 1.5
VA-0160	155.0	- 165.0	144.0	8.0	9.0	14.5	d1+5	d1+24	12.0 ± 1.8
VA-0170	165.0	- 175.0	153.0	8.0	9.0	14.5	d1+5	d1+24	12.0 ± 1.8
VA-0180	175.0	- 185.0	162.0	8.0	9.0	14.5	d1+5	d1+24	12.0 ± 1.8
VA-0190	185.0	- 195.0	171.0	8.0	9.0	14.5	d1+5	d1+24	12.0 ± 1.8
VA-0199	195.0	- 210.0	180.0	8.0	9.0	14.5	d1+5	d1+24	12.0 ± 1.8
VA-0200	190.0	- 210.0	180.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0220	210.0	- 235.0	198.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0250	235.0	- 265.0	225.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0275	265.0	- 290.0	247.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0300	290.0	- 310.0	270.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0325	310.0	- 335.0	292.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0350	335.0	- 365.0	315.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0375	365.0	- 390.0	337.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0400	390.0	- 430.0	360.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0450	430.0	- 480.0	405.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0500	480.0	- 530.0	450.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0550	530.0	- 580.0	495.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0600	580.0	- 630.0	540.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0650	630.0	- 665.0	600.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0700	665.0	- 705.0	630.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0725	705.0	- 745.0	670.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0750	745.0	- 785.0	705.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0800	785.0	- 830.0	745.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0850	830.0	- 875.0	785.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0900	875.0	- 920.0	825.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-0950	920.0	- 965.0	865.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1000	965.0	- 1015.0	910.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1050	1015.0	- 1065.0	955.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1100	1065.0	- 1115.0	1000.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1150	1115.0	- 1165.0	1045.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1200	1165.0	- 1215.0	1090.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1250	1215.0	- 1270.0	1135.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1300	1270.0	- 1320.0	1180.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1350	1320.0	- 1370.0	1225.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1400	1370.0	- 1420.0	1270.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1450	1420.0	- 1470.0	1315.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1500	1470.0	- 1520.0	1360.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1550	1520.0	- 1570.0	1405.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1600	1570.0	- 1620.0	1450.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1650	1620.0	- 1670.0	1495.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1670	1670.0	- 1720.0	1540.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1750	1720.0	- 1770.0	1585.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1800	1770.0	- 1820.0	1630.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1850	1820.0	- 1870.0	1675.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1900	1870.0	- 1920.0	1720.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-1950	1920.0	- 1970.0	1765.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0
VA-2000	1970.0	- 2020.0	1810.0	15.0	14.0	25.0	d1+10	d1+45	20.0 ± 4.0

VA Standard Size									
MEASUREMENTS IN INCH									
SIZE NUMBERS	d1		d	c	A	B	d2	d3	B1
VA-003	0.106	- 0.138	0.098	0.059	0.079	0.118	d1+0.039	d1+0.157	0.098±0.012
VA-004	0.138	- 0.177	0.126	0.079	0.094	0.146	d1+0.039	d1+0.236	0.118±0.016
VA-005	0.177	- 0.217	0.157	0.079	0.094	0.146	d1+0.039	d1+0.236	0.118±0.016
VA-006	0.217	- 0.256	0.197	0.079	0.094	0.146	d1+0.039	d1+0.236	0.118±0.016
VA-007	0.256	- 0.315	0.236	0.079	0.094	0.146	d1+0.039	d1+0.236	0.118±0.016
VA-008	0.315	- 0.374	0.276	0.079	0.094	0.146	d1+0.039	d1+0.236	0.118±0.016
VA-010	0.374	- 0.453	0.354	0.118	0.134	0.217	d1+0.079	d1+0.354	0.177±0.024
VA-0012	0.453	- 0.531	0.413	0.118	0.134	0.217	d1+0.079	d1+0.354	0.177±0.024
VA-0013	0.531	- 0.610	0.461	0.118	0.134	0.217	d1+0.079	d1+0.354	0.177±0.024
VA-0014	0.610	- 0.689	0.492	0.118	0.134	0.217	d1+0.079	d1+0.354	0.177±0.024
VA-0016	0.610	- 0.689	0.551	0.118	0.134	0.217	d1+0.079	d1+0.354	0.177±0.024
VA-0018	0.689	- 0.748	0.630	0.118	0.134	0.217	d1+0.079	d1+0.354	0.177±0.024
VA-0020	0.748	- 0.827	0.709	0.157	0.185	0.295	d1+0.079	d1+0.472	0.236±0.031
VA-0022	0.827	- 0.945	0.787	0.157	0.185	0.295	d1+0.079	d1+0.472	0.236±0.031
VA-0025	0.945	- 1.063	0.866	0.157	0.185	0.295	d1+0.079	d1+0.472	0.236±0.031
VA-0028	1.063	- 1.142	0.984	0.157	0.185	0.295	d1+0.118	d1+0.472	0.236±0.031
VA-0030	1.142	- 1.220	1.063	0.157	0.185	0.295	d1+0.118	d1+0.472	0.236±0.031
VA-0032	1.220	- 1.299	1.142	0.157	0.185	0.295	d1+0.118	d1+0.472	0.236±0.031
VA-0035	1.299	- 1.417	1.220	0.157	0.185	0.295	d1+0.118	d1+0.472	0.236±0.031
VA-0038	1.417	- 1.496	1.339	0.157	0.185	0.295	d1+0.118	d1+0.472	0.236±0.031
VA-0040	1.496	- 1.693	1.417	0.217	0.217	0.354	d1+0.118	d1+0.591	0.276±0.039
VA-0045	1.693	- 1.890	1.575	0.197	0.217	0.354	d1+0.118	d1+0.591	0.276±0.039
VA-0050	1.890	- 2.087	1.772	0.197	0.217	0.354	d1+0.118	d1+0.591	0.276±0.039
VA-0055	2.087	- 2.283	1.929	0.197	0.217	0.354	d1+0.118	d1+0.591	0.276±0.039
VA-0060	2.283	- 2.480	2.126	0.197	0.217	0.354	d1+0.118	d1+0.591	0.276±0.039
VA-0065	2.480	- 2.677	2.283	0.197	0.217	0.354	d1+0.118	d1+0.591	0.276±0.039
VA-0070	2.677	- 2.874	2.480	0.236	0.268	0.433	d1+0.157	d1+0.709	0.354±0.047
VA-0075	2.874	- 3.071	2.638	0.236	0.268	0.433	d1+0.157	d1+0.709	0.354±0.047
VA-0080	3.071	- 3.268	2.835	0.236	0.268	0.433	d1+0.157	d1+0.709	0.354±0.047
VA-0085	3.268	- 3.465	2.992	0.236	0.268	0.433	d1+0.157	d1+0.709	0.354±0.047
VA-0090	3.465	- 3.661	3.189	0.236	0.268	0.433	d1+0.157	d1+0.709	0.354±0.047
VA-0095	3.661	- 3.858	3.346	0.236	0.268	0.433	d1+0.157	d1+0.709	0.354±0.047
VA-0100	3.858	- 4.134	3.543	0.236	0.268	0.433	d1+0.157	d1+0.709	0.354±0.047
VA-0110	4.134	- 4.528	3.898	0.276	0.311	0.504	d1+0.157	d1+0.827	0.413±0.059
VA-0120	4.528	- 4.921	4.252	0.276	0.311	0.504	d1+0.157	d1+0.827	0.413±0.059
VA-0130	4.921	- 5.315	4.606	0.276	0.311	0.504	d1+0.157	d1+0.827	0.413±0.059
VA-0140	5.315	- 5.709	4.961	0.276	0.311	0.504	d1+0.157	d1+0.827	0.413±0.059
VA-0150	5.709	- 6.102	5.315	0.276	0.311	0.504	d1+0.157	d1+0.827	0.413±0.059
VA-0160	6.102	- 6.496	5.669	0.315	0.354	0.571	d1+0.197	d1+0.945	0.472±0.071
VA-0170	6.496	- 6.890	6.024	0.315	0.354	0.571	d1+0.197	d1+0.945	0.472±0.071
VA-0180	6.890	- 7.283	6.378	0.315	0.354	0.571	d1+0.197	d1+0.945	0.472±0.071
VA-0190	7.283	- 7.677	6.732	0.315	0.354	0.571	d1+0.197	d1+0.945	0.472±0.071
VA-0199	7.677	- 8.268	7.087	0.315	0.354	0.571	d1+0.197	d1+0.945	0.472±0.071
VA-0200	7.480	- 8.268	7.087	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0220	8.268	- 9.252	7.795	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157

VA Standard Size									
MEASUREMENTS IN INCH									
SIZE NUMBERS	d1		d	c	A	B	d2	d3	B1
VA-0250	9.252	- 10.433	8.858	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0275	10.433	- 11.417	9.724	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0300	11.417	- 12.205	10.630	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0325	12.205	- 13.189	11.496	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0350	13.189	- 14.370	12.402	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0375	14.370	- 15.354	13.268	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0400	15.354	- 16.929	14.173	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0450	16.929	- 18.898	15.945	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0500	18.898	- 20.866	17.717	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0550	20.866	- 22.835	19.488	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0600	22.835	- 24.803	21.260	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0650	24.803	- 26.181	23.622	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0700	26.181	- 27.756	24.803	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0725	27.756	- 29.331	26.378	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0750	29.331	- 30.905	27.756	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0800	30.905	- 32.677	29.331	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0850	32.677	- 34.449	30.905	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0900	34.449	- 36.220	32.480	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-0950	36.220	- 37.992	34.055	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1000	37.992	- 39.961	35.827	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1050	39.961	- 41.929	37.598	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1100	41.929	- 43.898	39.370	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1150	43.898	- 45.866	41.142	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1200	45.866	- 47.835	42.913	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1250	47.835	- 50.000	44.685	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1300	50.000	- 51.968	46.457	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1350	51.968	- 53.937	48.228	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1400	53.937	- 55.905	50.000	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1450	55.905	- 57.874	51.772	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1500	57.874	- 59.842	53.543	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1550	59.842	- 61.811	55.315	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1600	61.811	- 63.779	57.087	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1650	63.779	- 65.748	58.858	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1670	65.748	- 67.716	60.630	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1750	67.716	- 69.685	62.401	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1800	69.685	- 71.653	64.173	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1850	71.653	- 73.622	65.945	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1900	73.622	- 75.590	67.716	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-1950	75.590	- 77.559	69.488	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157
VA-2000	77.559	- 79.527	71.260	0.591	0.551	0.984	d1+0.394	d1+1.772	0.787±0.157

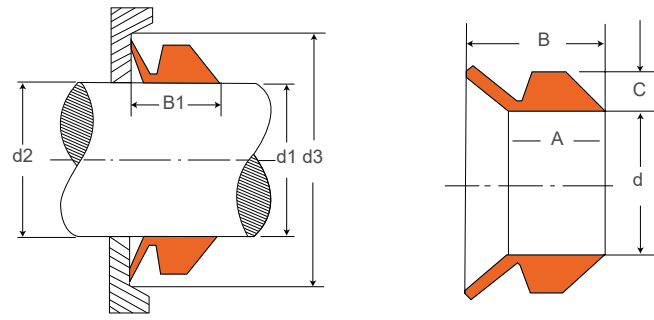


VL Standard Size

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS

SIZE NUMBERS	d1	d	c	A	B	d2	d3	B1
VL-110	105.0 - 115.0	99.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-120	115.0 - 125.0	108.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-130	125.0 - 135.0	117.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-140	135.0 - 145.0	126.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-150	145.0 - 155.0	135.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-160	155.0 - 165.0	144.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-170	165.0 - 175.0	153.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-180	175.0 - 185.0	162.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-190	185.0 - 195.0	171.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-200	195.0 - 210.0	182.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-220	210.0 - 233.0	198.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-250	233.0 - 260.0	225.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-275	260.0 - 285.0	247.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-300	285.0 - 310.0	270.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-325	310.0 - 335.0	292.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-350	335.0 - 365.0	315.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-375	365.0 - 385.0	337.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-400	385.0 - 410.0	360.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-425	410.0 - 440.0	382.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-450	440.0 - 480.0	405.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-500	480.0 - 530.0	450.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-525	510.0 - 540.0	472.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-550	530.0 - 580.0	495.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5
VL-600	580.0 - 630.0	540.0	6.5	6.0	10.5	C+5	C+20	8.0 ± 1.5

VL Standard Size									
MEASUREMENTS IN INCH									
SIZE NUMBERS	d1		d	c	A	B	d2	d3	B1
VL-110	4.134	- 4.528	3.898	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-120	4.528	- 4.921	4.252	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-130	4.921	- 5.315	4.606	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-140	5.315	- 5.709	4.961	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-150	5.709	- 6.102	5.315	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-160	6.102	- 6.496	5.669	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-170	6.496	- 6.890	6.024	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-180	6.890	- 7.283	6.378	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-190	7.283	- 7.677	6.732	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-200	7.677	- 8.268	7.165	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-220	8.268	- 9.173	7.795	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-250	9.173	- 10.236	8.858	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-275	10.236	- 11.220	9.724	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-300	11.220	- 12.205	10.630	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-325	12.205	- 13.189	11.496	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-350	13.189	- 14.370	12.402	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-375	14.370	- 15.157	13.268	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-400	15.157	- 16.142	14.173	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-425	16.142	- 17.323	15.039	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-450	17.323	- 18.898	15.945	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-500	18.898	- 20.866	17.717	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-525	20.079	- 21.260	18.583	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-550	20.866	- 22.835	19.488	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059
VL-600	22.835	- 24.803	21.260	0.256	0.236	0.413	C+0.197	C+0.787	0.315±0.059



VS Standard Size

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS

SIZE NUMBERS	d1		d	c	A	B	d2	d3	B1
VS-005	4.5	- 5.5	4.0	2.0	3.9	5.2	d1+1	d1+6	4.5 ± 0.4
VS-006	5.5	- 6.5	5.0	2.0	3.9	5.2	d1+1	d1+6	4.5 ± 0.4
VS-007	6.5	- 8.0	6.0	2.0	3.9	5.2	d1+1	d1+6	4.5 ± 0.4
VS-008	8.0	- 9.5	7.0	2.0	3.9	5.2	d1+1	d1+6	4.5 ± 0.4
VS-010	9.5	- 11.5	9.0	3.0	5.6	7.7	d1+2	d1+9	6.7 ± 0.6
VS-012	11.5	- 13.5	10.5	3.0	5.6	7.7	d1+2	d1+9	6.7 ± 0.6
VS-014	13.5	- 15.5	12.5	3.0	5.6	7.7	d1+2	d1+9	6.7 ± 0.6
VS-016	15.5	- 17.5	14.0	3.0	5.6	7.7	d1+2	d1+9	6.7 ± 0.6
VS-018	17.5	- 19.0	16.0	3.0	5.6	7.7	d1+2	d1+9	6.7 ± 0.6
VS-020	19.0	- 21.0	18.0	4.0	7.9	10.5	d1+2	d1+12	9.0 ± 0.8
VS-022	21.0	- 24.0	20.0	4.0	7.9	10.5	d1+2	d1+12	9.0 ± 0.8
VS-025	24.0	- 27.0	22.0	4.0	7.9	10.5	d1+2	d1+12	9.0 ± 0.8
VS-028	27.0	- 29.0	25.0	4.0	7.9	10.5	d1+3	d1+12	9.0 ± 0.8
VS-030	29.0	- 31.0	27.0	4.0	7.9	10.5	d1+3	d1+12	9.0 ± 0.8
VS-032	31.0	- 33.0	29.0	4.0	7.9	10.5	d1+3	d1+12	9.0 ± 0.8
VS-035	33.0	- 36.0	31.0	4.0	7.9	10.5	d1+3	d1+12	9.0 ± 0.8
VS-038	36.0	- 38.0	34.0	4.0	7.9	10.5	d1+3	d1+12	9.0 ± 0.8
VS-040	38.0	- 43.0	36.0	5.0	9.5	13.0	d1+3	d1+15	11.0 ± 1.0
VS-045	43.0	- 48.0	40.0	5.0	9.5	13.0	d1+3	d1+15	11.0 ± 1.0
VS-050	48.0	- 53.0	45.0	5.0	9.5	13.0	d1+3	d1+15	11.0 ± 1.0
VS-055	53.0	- 58.0	49.0	5.0	9.5	13.0	d1+3	d1+15	11.0 ± 1.0
VS-060	58.0	- 63.0	54.0	5.0	9.5	13.0	d1+3	d1+15	11.0 ± 1.0
VS-065	63.0	- 68.0	58.0	5.0	9.5	13.0	d1+3	d1+15	11.0 ± 1.0
VS-070	68.0	- 73.0	63.0	6.0	11.3	15.5	d1+4	d1+18	13.5 ± 1.2
VS-075	73.0	- 78.0	67.0	6.0	11.3	15.5	d1+4	d1+18	13.5 ± 1.2
VS-080	78.0	- 83.0	72.0	6.0	11.3	15.5	d1+4	d1+18	13.5 ± 1.2
VS-085	83.0	- 88.0	76.0	6.0	11.3	15.5	d1+4	d1+18	13.5 ± 1.2
VS-090	88.0	- 93.0	81.0	6.0	11.3	15.5	d1+4	d1+18	13.5 ± 1.2
VS-095	93.0	- 98.0	85.0	6.0	11.3	15.5	d1+4	d1+18	13.5 ± 1.2
VS-100	98.0	- 105.0	90.0	6.0	11.3	15.5	d1+4	d1+18	13.5 ± 1.2
VS-110	105.0	- 115.0	99.0	7.0	13.1	18.0	d1+4	d1+21	15.5 ± 1.5
VS-120	115.0	- 125.0	108.0	7.0	13.1	18.0	d1+4	d1+21	15.5 ± 1.5
VS-130	125.0	- 135.0	117.0	7.0	13.1	18.0	d1+4	d1+21	15.5 ± 1.5
VS-140	135.0	- 145.0	126.0	7.0	13.1	18.0	d1+4	d1+21	15.5 ± 1.5
VS-150	145.0	- 155.0	135.0	7.0	13.1	18.0	d1+4	d1+21	15.5 ± 1.5
VS-160	155.0	- 165.0	144.0	8.0	15.0	20.5	d1+5	d1+24	18.0 ± 1.8
VS-170	165.0	- 175.0	153.0	8.0	15.0	20.5	d1+5	d1+24	18.0 ± 1.8
VS-180	175.0	- 185.0	162.0	8.0	15.0	20.5	d1+5	d1+24	18.0 ± 1.8
VS-190	185.0	- 195.0	171.0	8.0	15.0	20.5	d1+5	d1+24	18.0 ± 1.8
VS-199	195.0	- 210.0	180.0	8.0	15.0	20.5	d1+5	d1+24	18.0 ± 1.8

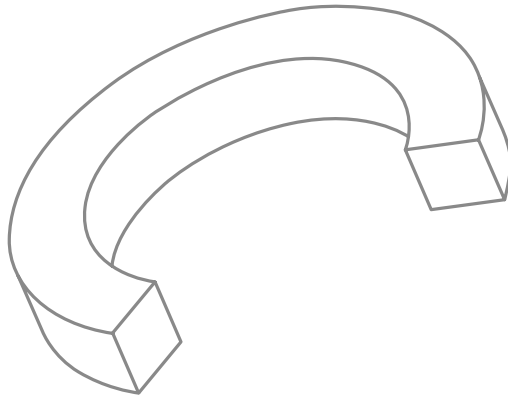
VS Standard Size									
MEASUREMENTS IN INCH									
SIZE NUMBERS	d1		d	c	A	B	d2	d3	B1
VS-005	0.177	- 0.217	0.157	0.079	0.154	0.205	d1+0.039	d1+0.236	0.177±0.016
VS-006	0.217	- 0.256	0.197	0.079	0.154	0.205	d1+0.039	d1+0.236	0.177±0.016
VS-007	0.256	- 0.315	0.236	0.079	0.154	0.205	d1+0.039	d1+0.236	0.177±0.016
VS-008	0.315	- 0.374	0.276	0.079	0.154	0.205	d1+0.039	d1+0.236	0.177±0.016
VS-010	0.374	- 0.453	0.354	0.118	0.220	0.303	d1+0.079	d1+0.354	0.264±0.024
VS-012	0.453	- 0.531	0.413	0.118	0.220	0.303	d1+0.079	d1+0.354	0.264±0.024
VS-014	0.531	- 0.610	0.492	0.118	0.220	0.303	d1+0.079	d1+0.354	0.264±0.024
VS-016	0.610	- 0.689	0.551	0.118	0.220	0.303	d1+0.079	d1+0.354	0.264±0.024
VS-018	0.689	- 0.748	0.630	0.118	0.220	0.303	d1+0.079	d1+0.354	0.264±0.024
VS-020	0.748	- 0.827	0.709	0.157	0.311	0.413	d1+0.079	d1+0.472	0.354±0.031
VS-022	0.827	- 0.945	0.787	0.157	0.311	0.413	d1+0.079	d1+0.472	0.354±0.031
VS-025	0.945	- 1.063	0.866	0.157	0.311	0.413	d1+0.079	d1+0.472	0.354±0.031
VS-028	1.063	- 1.142	0.984	0.157	0.311	0.413	d1+0.118	d1+0.472	0.354±0.031
VS-030	1.142	- 1.220	1.063	0.157	0.311	0.413	d1+0.118	d1+0.472	0.354±0.031
VS-032	1.220	- 1.299	1.142	0.157	0.311	0.413	d1+0.118	d1+0.472	0.354±0.031
VS-035	1.299	- 1.417	1.220	0.157	0.311	0.413	d1+0.118	d1+0.472	0.354±0.031
VS-038	1.417	- 1.496	1.339	0.157	0.311	0.413	d1+0.118	d1+0.472	0.354±0.031
VS-040	1.496	- 1.693	1.417	0.197	0.374	0.512	d1+0.118	d1+0.591	0.433±0.039
VS-045	1.693	- 1.890	1.575	0.197	0.374	0.512	d1+0.118	d1+0.591	0.433±0.039
VS-050	1.890	- 2.087	1.772	0.197	0.374	0.512	d1+0.118	d1+0.591	0.433±0.039
VS-055	2.087	- 2.283	1.929	0.197	0.374	0.512	d1+0.118	d1+0.591	0.433±0.039
VS-060	2.283	- 2.480	2.126	0.197	0.374	0.512	d1+0.118	d1+0.591	0.433±0.039
VS-065	2.480	- 2.677	2.283	0.197	0.374	0.512	d1+0.118	d1+0.591	0.433±0.039
VS-070	2.677	- 2.874	2.480	0.236	0.445	0.610	d1+0.157	d1+0.709	0.531±0.047
VS-075	2.874	- 3.071	2.638	0.236	0.445	0.610	d1+0.157	d1+0.709	0.531±0.047
VS-080	3.071	- 3.268	2.835	0.236	0.445	0.610	d1+0.157	d1+0.709	0.531±0.047
VS-085	3.268	- 3.465	2.992	0.236	0.445	0.610	d1+0.157	d1+0.709	0.531±0.047
VS-090	3.465	- 3.661	3.189	0.236	0.445	0.610	d1+0.157	d1+0.709	0.531±0.047
VS-095	3.661	- 3.858	3.346	0.236	0.445	0.610	d1+0.157	d1+0.709	0.531±0.047
VS-100	3.858	- 4.134	3.543	0.236	0.445	0.610	d1+0.157	d1+0.709	0.531±0.047
VS-110	4.134	- 4.528	3.898	0.276	0.516	0.709	d1+0.157	d1+0.827	0.610±0.059
VS-120	4.528	- 4.921	4.252	0.276	0.516	0.709	d1+0.157	d1+0.827	0.610±0.059
VS-130	4.921	- 5.315	4.606	0.276	0.516	0.709	d1+0.157	d1+0.827	0.610±0.059
VS-140	5.315	- 5.709	4.961	0.276	0.516	0.709	d1+0.157	d1+0.827	0.610±0.059
VS-150	5.709	- 6.102	5.315	0.276	0.516	0.709	d1+0.157	d1+0.827	0.610±0.059
VS-160	6.102	- 6.496	5.669	0.315	0.591	0.807	d1+0.197	d1+0.945	0.709±0.071
VS-170	6.496	- 6.890	6.024	0.315	0.591	0.807	d1+0.197	d1+0.945	0.709±0.071
VS-180	6.890	- 7.283	6.378	0.315	0.591	0.807	d1+0.197	d1+0.945	0.709±0.071
VS-190	7.283	- 7.677	6.732	0.315	0.591	0.807	d1+0.197	d1+0.945	0.709±0.071
VS-199	7.677	- 8.268	7.087	0.315	0.591	0.807	d1+0.197	d1+0.945	0.709±0.071



DETROIT SEALING COMPONENTS

Rubber Guidebook **WASHER**





Reliable Sealing and Versatile Protection

Washers are essential flat seals designed to be placed under fasteners for effective and secure sealing. These multipurpose components are ideal for:

- Preventing fluid and gas leaks, ensuring reliable containment.
- Reducing vibration and noise, enhancing stability in applications.
- Distributing pressure, protecting mating surfaces against wear.

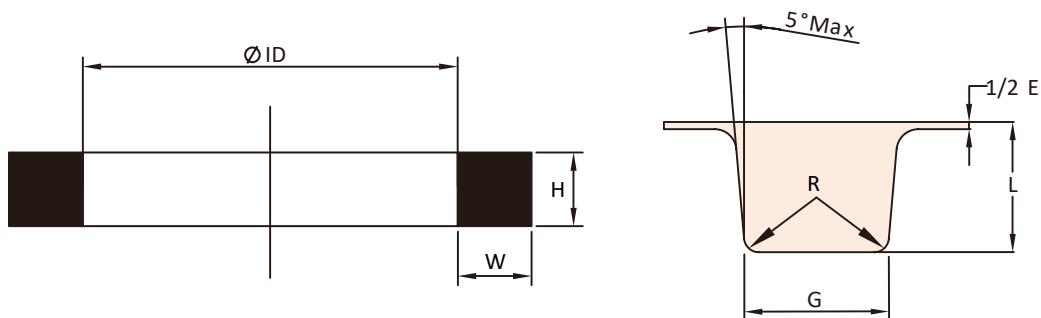
Their flexible construction guarantees a tight seal while offering resistance to compression, abrasion, and challenging environmental conditions such as moisture and temperature fluctuations. Crafted from high-quality rubber materials—Nitrile, EPDM, Neoprene, and silicone—our washers can be tailored to resist specific chemicals and environmental factors. With a wide range of sizes and shapes available, you can easily find the perfect washer for your sealing or cushioning needs.

Full Size Charts

Full size and material specifications are accessible via our website or the included QR code.



Washer Design Guideline



Washer Design Reference

Design- For Industrial Washer Static Seal Glands

Washer Size AS568	W Cross-Section	H Thickness	L Gland Depth	1/2E Groove Gap	G Gland Width	R Groove Radius
	Actual	Actual				
005 through 050	.066 ±.004	.066 ±.004	.053 to .057	0.004	.094 to .104	.015
105 through 178	.099 ±.004	.099 ±.004	.086 to .091	0.005	.141 to .151	.015
201 through 284	.134 ±.004	.134 ±.004	.118 to .124	0.006	.188 to .198	.025
309 through 395	.203 ±.005	.203 ±.005	.182 to .189	0.007	.281 to .291	.030
425 through 475	.265 ±.005	.265 ±.005	.233 to .243	0.010	.375 to .385	.030

Washer Standard Size												
Washer Size	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS						MEASUREMENTS IN INCHES					
	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±
W0005	2.57	0.13	1.68	0.08	1.68	0.08	0.101	0.005	0.066	0.003	0.066	0.003
W0006	2.90	0.13					0.114	0.005				
W0007	3.68	0.13					0.145	0.005				
W0008	4.47	0.13					0.176	0.005				
W0009	5.28	0.13					0.208	0.005				
W0010	6.07	0.13					0.239	0.005				
W0011	7.65	0.13					0.301	0.005				
W0012	9.25	0.13					0.364	0.005				
W0013	10.82	0.13					0.426	0.005				
W0014	12.42	0.13					0.489	0.005				
W0015	14.00	0.18					0.551	0.007				
W0016	15.60	0.23					0.614	0.009				
W0017	17.17	0.23					0.676	0.009				
W0018	18.77	0.23					0.739	0.009				
W0019	20.35	0.23					0.801	0.009				
W0020	21.95	0.23					0.864	0.009				
W0021	23.52	0.23					0.926	0.009				
W0022	25.12	0.25					0.989	0.010				
W0023	26.70	0.25					1.051	0.010				
W0024	28.30	0.25					1.114	0.010				
W0025	29.87	0.28					1.176	0.011				
W0026	31.47	0.28					1.239	0.011				
W0027	33.05	0.28					1.301	0.011				
W0028	34.65	0.33	1.68	0.10	1.68	0.08	1.364	0.013	0.066	0.004	0.066	0.003
W0029	37.82	0.33					1.489	0.013				
W0030	41.00	0.33					1.614	0.013				
W0031	44.17	0.38					1.739	0.015				
W0032	47.35	0.38					1.864	0.015				
W0033	50.52	0.46					1.989	0.018				
W0034	53.70	0.46					2.114	0.018				
W0035	56.87	0.46					2.239	0.018				
W0036	60.05	0.46					2.364	0.018				
W0037	63.22	0.46					2.489	0.018				
W0038	66.40	0.51					2.614	0.020				
W0039	69.57	0.51					2.739	0.020				
W0040	72.75	0.51					2.864	0.020				
W0041	75.92	0.61					2.989	0.024				
W0042	82.27	0.61					3.239	0.024				
W0043	88.62	0.61					3.489	0.024				
W0044	94.97	0.69					3.739	0.027				
W0045	101.32	0.69					3.989	0.027				
W0046	107.67	0.76					4.239	0.030				
W0047	114.02	0.76					4.489	0.030				
W0048	120.37	0.76					4.739	0.030				
W0049	126.72	0.94					4.989	0.037				
W0050	133.07	0.94					5.239	0.037				
Washer	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±

Washer Standard Size

Washer Size	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS						MEASUREMENTS IN INCHES					
	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±
W0105	3.63	0.13					0.143	0.005				
W0106	4.42	0.13					0.174	0.005				
W0107	5.23	0.13					0.206	0.005				
W0108	6.02	0.13					0.237	0.005				
W0109	7.59	0.13					0.299	0.005				
W0110	9.19	0.13					0.362	0.005				
W0111	10.77	0.13					0.424	0.005				
W0112	12.37	0.13					0.487	0.005				
W0113	13.94	0.18					0.549	0.007				
W0114	15.54	0.23					0.612	0.009				
W0115	17.12	0.23					0.674	0.009				
W0116	18.72	0.23					0.737	0.009				
W0117	20.30	0.25					0.799	0.010				
W0118	21.89	0.25					0.862	0.010				
W0119	23.47	0.25					0.924	0.010				
W0120	25.07	0.25					0.987	0.010				
W0121	26.64	0.25					1.049	0.010				
W0122	28.24	0.25					1.112	0.010				
W0123	29.82	0.30					1.174	0.012				
W0124	31.42	0.30					1.237	0.012				
W0125	32.99	0.30					1.299	0.012				
W0126	34.59	0.30					1.362	0.012				
W0127	36.17	0.30	2.51	0.10	2.51	0.08	1.424	0.012	0.099	0.004	0.099	0.003
W0128	37.77	0.30					1.487	0.012				
W0129	39.34	0.38					1.549	0.015				
W0130	40.94	0.38					1.612	0.015				
W0131	42.52	0.38					1.674	0.015				
W0132	44.12	0.38					1.737	0.015				
W0133	45.69	0.38					1.799	0.015				
W0134	47.29	0.38					1.862	0.015				
W0135	48.90	0.43					1.925	0.017				
W0136	50.47	0.43					1.987	0.017				
W0137	52.07	0.43					2.050	0.017				
W0138	53.64	0.43					2.112	0.017				
W0139	55.25	0.43					2.175	0.017				
W0140	56.82	0.43					2.237	0.017				
W0141	58.42	0.51					2.300	0.020				
W0142	59.99	0.51					2.362	0.020				
W0143	61.60	0.51					2.425	0.020				
W0144	63.17	0.51					2.487	0.020				
W0145	64.77	0.51					2.550	0.020				
W0146	66.34	0.51					2.612	0.020				
W0147	67.95	0.56					2.675	0.022				
W0148	69.52	0.56					2.737	0.022				
W0149	71.12	0.56					2.800	0.022				
W0150	72.69	0.56					2.862	0.022				
Washer	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±

Washer Standard Size												
Washer Size	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS						MEASUREMENTS IN INCHES					
	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±
W0151	75.87	0.61	2.51	0.10	2.51	0.08	2.987	0.024	0.099	0.004	0.099	0.003
W0152	82.22	0.61					3.237	0.024				
W0153	88.57	0.61					3.487	0.024				
W0154	94.92	0.71					3.737	0.028				
W0155	101.27	0.71					3.987	0.028				
W0156	107.62	0.76					4.237	0.030				
W0157	113.97	0.76					4.487	0.030				
W0158	120.32	0.76					4.737	0.030				
W0159	126.67	0.89					4.987	0.035				
W0160	133.02	0.89					5.237	0.035				
W0161	139.37	0.89					5.487	0.035				
W0162	145.72	0.89					5.737	0.035				
W0163	152.07	0.89					5.987	0.035				
W0164	158.42	1.02					6.237	0.040				
W0165	164.77	1.02					6.487	0.040				
W0166	171.12	1.02					6.737	0.040				
W0167	177.47	1.02					6.987	0.040				
W0168	183.82	1.14					7.237	0.045				
W0169	190.17	1.14					7.487	0.045				
W0170	196.52	1.14					7.737	0.045				
W0171	202.87	1.14					7.987	0.045				
W0172	209.22	1.27					8.237	0.050				
W0173	215.57	1.27					8.487	0.050				
W0174	221.92	1.27					8.737	0.050				
W0175	228.27	1.27					8.987	0.050				
W0176	234.62	1.40					9.237	0.055				
W0177	240.97	1.40					9.487	0.055				
W0178	247.32	1.40					9.737	0.055				
W0201	4.34	0.13	3.40	0.10	3.40	0.10	0.171	0.005	0.134	0.004	0.134	0.004
W0202	5.94	0.13					0.234	0.005				
W0203	7.52	0.13					0.296	0.005				
W0204	9.12	0.13					0.359	0.005				
W0205	10.69	0.13					0.421	0.005				
W0206	12.29	0.13					0.484	0.005				
W0207	13.87	0.18					0.546	0.007				
W0208	15.47	0.23					0.609	0.009				
W0209	17.04	0.23					0.671	0.009				
W0210	18.64	0.25					0.734	0.010				
W0211	20.22	0.25					0.796	0.010				
W0212	21.82	0.25					0.859	0.010				
W0213	23.39	0.25					0.921	0.010				
W0214	24.99	0.25					0.984	0.010				
W0215	26.57	0.25					1.046	0.010				
W0216	28.17	0.30					1.109	0.012				
Washer	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±

Washer Standard Size

Washer Size	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS						MEASUREMENTS IN INCHES					
	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±
W0217	29.74	0.30					1.171	0.012				
W0218	31.34	0.30					1.234	0.012				
W0219	32.92	0.30					1.296	0.012				
W0220	34.52	0.30					1.359	0.012				
W0221	36.09	0.30					1.421	0.012				
W0222	37.69	0.38					1.484	0.015				
W0223	40.87	0.38					1.609	0.015				
W0224	44.04	0.38					1.734	0.015				
W0225	47.22	0.46					1.859	0.018				
W0226	50.39	0.46					1.984	0.018				
W0227	53.57	0.46					2.109	0.018				
W0228	56.74	0.51					2.234	0.020				
W0229	59.92	0.51					2.359	0.020				
W0230	63.09	0.51					2.484	0.020				
W0231	66.27	0.51					2.609	0.020				
W0232	69.44	0.61					2.734	0.024				
W0233	72.62	0.61					2.859	0.024				
W0234	75.79	0.61					2.984	0.024				
W0235	78.97	0.61					3.109	0.024				
W0236	82.14	0.61					3.234	0.024				
W0237	85.32	0.61					3.359	0.024				
W0238	88.49	0.61					3.484	0.024				
W0239	91.67	0.71	3.40	0.10	3.40	0.10	3.609	0.028	0.134	0.004	0.134	0.004
W0240	94.84	0.71					3.734	0.028				
W0241	98.02	0.71					3.859	0.028				
W0242	101.19	0.71					3.984	0.028				
W0243	104.37	0.71					4.109	0.028				
W0244	107.54	0.76					4.234	0.030				
W0245	110.72	0.76					4.359	0.030				
W0246	113.89	0.76					4.484	0.030				
W0247	117.07	0.76					4.609	0.030				
W0248	120.24	0.76					4.734	0.030				
W0249	123.42	0.89					4.859	0.035				
W0250	126.59	0.89					4.984	0.035				
W0251	129.77	0.89					5.109	0.035				
W0252	132.94	0.89					5.234	0.035				
W0253	136.12	0.89					5.359	0.035				
W0254	139.29	0.89					5.484	0.035				
W0255	142.47	0.89					5.609	0.035				
W0256	145.64	0.89					5.734	0.035				
W0257	148.82	0.89					5.859	0.035				
W0258	151.99	0.89					5.984	0.035				
W0259	158.34	1.02					6.234	0.040				
W0260	164.69	1.02					6.484	0.040				
W0261	171.04	1.02					6.734	0.040				
Washer	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±

Washer Standard Size												
Washer Size	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS						MEASUREMENTS IN INCHES					
	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±
W0262	177.39	1.02					6.984	0.040				
W0263	183.74	1.14					7.234	0.045				
W0264	190.09	1.14					7.484	0.045				
W0265	196.44	1.14					7.734	0.045				
W0266	202.79	1.14					7.984	0.045				
W0267	209.14	1.27					8.234	0.050				
W0268	215.49	1.27					8.484	0.050				
W0269	221.84	1.27					8.734	0.050				
W0270	228.19	1.27					8.984	0.050				
W0271	234.54	1.40					9.234	0.055				
W0272	240.89	1.40					9.484	0.055				
W0273	247.24	1.40	3.40	0.10	3.40	0.10	9.734	0.055	0.134	0.004	0.134	0.004
W0274	253.59	1.40					9.984	0.055				
W0275	266.29	1.40					10.484	0.055				
W0276	278.99	1.65					10.984	0.065				
W0277	291.69	1.65					11.484	0.065				
W0278	304.39	1.65					11.984	0.065				
W0279	329.79	1.65					12.984	0.065				
W0280	355.19	1.65					13.984	0.065				
W0281	380.59	1.65					14.984	0.065				
W0282	405.26	1.91					15.955	0.075				
W0283	430.66	2.03					16.955	0.080				
W0284	456.06	2.16					17.955	0.085				
W0309	10.46	0.13					0.412	0.005				
W0310	12.07	0.13					0.475	0.005				
W0311	13.64	0.18					0.537	0.007				
W0312	15.24	0.23					0.600	0.009				
W0313	16.81	0.23					0.662	0.009				
W0314	18.42	0.25					0.725	0.010				
W0315	19.99	0.25					0.787	0.010				
W0316	21.59	0.25					0.850	0.010				
W0317	23.16	0.25					0.912	0.010				
W0318	24.77	0.25					0.975	0.010				
W0319	26.34	0.25	5.16	0.13	5.16	0.13	1.037	0.010	0.203	0.005	0.203	0.005
W0320	27.94	0.30					1.100	0.012				
W0321	29.51	0.30					1.162	0.012				
W0322	31.12	0.30					1.225	0.012				
W0323	32.69	0.30					1.287	0.012				
W0324	34.29	0.30					1.350	0.012				
W0325	37.47	0.38					1.475	0.015				
W0326	40.64	0.38					1.600	0.015				
W0327	43.82	0.38					1.725	0.015				
W0328	46.99	0.38					1.850	0.015				
W0329	50.17	0.46					1.975	0.018				
W0330	53.34	0.46					2.100	0.018				
Washer	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±

Washer Standard Size

Washer Size	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS						MEASUREMENTS IN INCHES					
	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±
W0331	56.52	0.46					2.225	0.018				
W0332	59.69	0.46					2.350	0.018				
W0333	62.87	0.51					2.475	0.020				
W0334	66.04	0.51					2.600	0.020				
W0335	69.22	0.51					2.725	0.020				
W0336	72.39	0.51					2.850	0.020				
W0337	75.57	0.61					2.975	0.024				
W0338	78.74	0.61					3.100	0.024				
W0339	81.92	0.61					3.225	0.024				
W0340	85.09	0.61					3.350	0.024				
W0341	88.27	0.61					3.475	0.024				
W0342	91.44	0.71					3.600	0.028				
W0343	94.62	0.71					3.725	0.028				
W0344	97.79	0.71					3.850	0.028				
W0345	100.97	0.71					3.975	0.028				
W0346	104.14	0.71					4.100	0.028				
W0347	107.32	0.76					4.225	0.030				
W0348	110.49	0.76					4.350	0.030				
W0349	113.67	0.76					4.475	0.030				
W0350	116.84	0.76					4.600	0.030				
W0351	120.02	0.76					4.725	0.030				
W0352	123.19	0.76					4.850	0.030				
W0353	126.37	0.94	5.16	0.13	5.16	0.13	4.975	0.037	0.203	0.005	0.203	0.005
W0354	129.54	0.94					5.100	0.037				
W0355	132.72	0.94					5.225	0.037				
W0356	135.89	0.94					5.350	0.037				
W0357	139.07	0.94					5.475	0.037				
W0358	142.24	0.94					5.600	0.037				
W0359	145.42	0.94					5.725	0.037				
W0360	148.59	0.94					5.850	0.037				
W0361	151.77	0.94					5.975	0.037				
W0362	158.12	1.02					6.225	0.040				
W0363	164.47	1.02					6.475	0.040				
W0364	170.82	1.02					6.725	0.040				
W0365	177.17	1.02					6.975	0.040				
W0366	183.52	1.14					7.225	0.045				
W0367	189.87	1.14					7.475	0.045				
W0368	196.22	1.14					7.725	0.045				
W0369	202.57	1.14					7.975	0.045				
W0370	208.92	1.27					8.225	0.050				
W0371	215.27	1.27					8.475	0.050				
W0372	221.62	1.27					8.725	0.050				
W0373	227.97	1.27					8.975	0.050				
W0374	234.32	1.40					9.225	0.055				
W0375	240.67	1.40					9.475	0.055				
Washer	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±

Washer Standard Size												
Washer Size	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS						MEASUREMENTS IN INCHES					
	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±
W0376	247.02	1.40	5.16	0.13	5.16	0.13	9.725	0.055	0.203	0.005	0.203	0.005
W0377	253.37	1.40					9.975	0.055				
W0378	266.07	1.52					10.475	0.060				
W0379	278.77	1.52					10.975	0.060				
W0380	291.47	1.65					11.475	0.065				
W0381	304.17	1.65					11.975	0.065				
W0382	329.57	1.65					12.975	0.065				
W0383	354.97	1.78					13.975	0.070				
W0384	380.37	1.78					14.975	0.070				
W0385	405.26	1.91					15.955	0.075				
W0386	430.66	2.03					16.955	0.080				
W0387	456.06	2.16					17.955	0.085				
W0388	481.41	2.29					18.953	0.090				
W0389	506.81	2.41					19.953	0.095				
W0390	532.21	2.41					20.953	0.095				
W0391	557.61	2.54					21.953	0.100				
W0392	582.68	2.67					22.940	0.105				
W0393	608.08	2.79					23.940	0.110				
W0394	633.48	2.92					24.940	0.115				
W0395	658.88	3.05					25.940	0.120				
W0425	113.67	0.84	6.73	0.15	6.73	0.15	4.475	0.033	0.265	0.006	0.265	0.006
W0426	116.84	0.84					4.600	0.033				
W0427	120.02	0.84					4.725	0.033				
W0428	123.19	0.84					4.850	0.033				
W0429	126.37	0.94					4.975	0.037				
W0430	129.54	0.94					5.100	0.037				
W0431	132.72	0.94					5.225	0.037				
W0432	135.89	0.94					5.350	0.037				
W0433	139.07	0.94					5.475	0.037				
W0434	142.24	0.94					5.600	0.037				
W0435	145.42	0.94					5.725	0.037				
W0436	148.59	0.94					5.850	0.037				
W0437	151.77	0.94					5.975	0.037				
W0438	158.12	1.02					6.225	0.040				
W0439	164.47	1.02					6.475	0.040				
W0440	170.82	1.02					6.725	0.040				
W0441	177.17	1.02					6.975	0.040				
W0442	183.52	1.14					7.225	0.045				
W0443	189.87	1.14					7.475	0.045				
W0444	196.22	1.14					7.725	0.045				
W0445	202.57	1.14					7.975	0.045				
W0446	215.27	1.40					8.475	0.055				
W0447	227.97	1.40					8.975	0.055				
W0448	240.67	1.40					9.475	0.055				
W0449	253.37	1.40					9.975	0.055				
Washer	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±

Washer Standard Size

Washer Size	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS						MEASUREMENTS IN INCHES					
	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±
W0450	266.07	1.52					10.475	0.060				
W0451	278.77	1.52					10.975	0.060				
W0452	291.47	1.52					11.475	0.060				
W0453	304.17	1.52					11.975	0.060				
W0454	316.87	1.52					12.475	0.060				
W0455	329.57	1.52					12.975	0.060				
W0456	342.27	1.78					13.475	0.070				
W0457	354.97	1.78					13.975	0.070				
W0458	367.67	1.78					14.475	0.070				
W0459	380.37	1.78					14.975	0.070				
W0460	393.07	1.78					15.475	0.070				
W0461	405.26	1.91					15.955	0.075				
W0462	417.96	1.91	6.73	0.15	6.73	0.15	16.455	0.075	0.265	0.006	0.265	0.006
W0463	430.66	2.03					16.955	0.080				
W0464	443.36	2.16					17.455	0.085				
W0465	456.06	2.16					17.955	0.085				
W0466	468.76	2.16					18.455	0.085				
W0467	481.46	2.29					18.955	0.090				
W0468	494.16	2.29					19.455	0.090				
W0469	506.86	2.41					19.955	0.095				
W0470	532.26	2.41					20.955	0.095				
W0471	557.66	2.54					21.955	0.100				
W0472	582.68	2.67					22.940	0.105				
W0473	608.08	2.79					23.940	0.110				
W0474	633.48	2.92					24.940	0.115				
W0475	658.88	3.05					25.940	0.120				
Washer	ID	±	W	±	H	±	ID	±	W	±	H	±



DETROIT SEALING COMPONENTS



41100 Plymouth Rd Suite B1-218, Plymouth, MI, 48170

Tel: +1 (313) 887-4695

Email: info@detroitsealing.com

<https://detroitsealing.com/>



Download Center

© 2025 DSC