

GMORS OFFER EDI SERVICES

Electronic Data Interchange

In November 2019, GMORS established a B2B Electronic Data Interchange (EDI) platform in support of customer electronic data exchange. This will save transaction processing time for both parties and enable exchange process verification and data security.

We welcome customers who are interested in our EDI services to contact our customer support representatives.



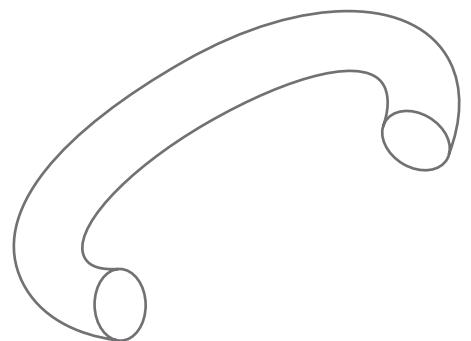


TABLE OF CONTENTS

02	About GMORS
04	Basic O-Ring Elastomers
22	General Properties of Elastomers
28	O-Ring Design Reference
32	O-Ring Standard Size (AS 568)
42	O-Ring Standard Size (BS4518)
44	O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)
49	O-Ring Standard Size (JIS B2401)
60	O-Ring Standard Size (JASO F404)
62	O-Ring Standard Size (Metric)
91	O-Ring Standard Size (SMS 1586)
94	O-Ring Kits
96	Infinite Size O-Ring

About GMORS

GMORS- SEALS TO YOUR HEART !

GMORS Rubber- A company moving forward with continuous improvements. Servicing in Rubber industry for all kinds of application to fulfill a better world.

Welcome to GMORS Rubber!

Since 1986, GMORS has served as the leading rubber component manufacturer in Taiwan. Known for innovation and continuous improvements, GMORS products have been approved for industries of Automotive, Semi-conductor, Medical, Aerospace, Drinking Water, Food & Drug equipment, Sanitary and various industrial grades.

Marching into the 21th century, GMORS Rubber's commitment is to satisfy all industries with the optimum combination of competitive price, high quality and fast service. Our goal is to be your best global partner on rubber components.



Product Offerings

- O-Rings
- X-Rings
- Back-Up Rings
- U-Packings
- V-Seals
- Special Packing Series
- Wear Rings
- Bonded Seals
- Valve Seals
- Wiper Seals
- Hydraulic Seals
- Pneumatic Seals



Approved

Manufacturing Process System

- AS9100D (Aerospace industry approved)
- IATF 16949:2016
- ISO 9001:2015
- ISO 13485:2016 (medical industry non-implantable approved)
- ISO 14001:2015
- ISO 45001:2018
- TAF Approved In-House Lab with Integrated Equipment



Material Certification

- NSF 61 (USA Drinking Water)
- NSF 42 (USA Drinking Water)
- WRAS (UK Drinking Water)
- ACS (France Drinking Water)
- W-270 (Germany Drinking Water)
- KTW (Germany Drinking Water)
- AS/NZS 4020 (Australian Drinking Water)
- USP VI (USA Biological Reactivity Test)
- UL 157 (Automotive, Gasoline)
- UL 1238 (Flammable Liquid Dispensing Devices)
- API 6A (H2S Sour Gas Resistance)
- DIN EN 549 (Pipes, Gas Appliances)
- NORSO M-710 (ISO 23936) (RGD Material Certified)
- NACE TM0297(RGD MaterialCertified)
- Total EP PVV 142 (Rapid Gas Decompression)
- ROHS 3 EU Directive 2015/863/EU
- REACH SVHC
- ADI FREE

Main Market

- General Industry
- Food
- Renewable Energy
- Automotive
- Hydraulic & Pneumatic
- Medical
- Semi-conductor
- Aerospace
- Agriculture
- Drinking Water
- Oil & Gas



Basic O-Ring Elastomers

ACM

Polyacrylate(ACM, PA)

Polyacrylates or simply acrylate rubbers are copolymers having two major components: the backbone (monomeric acid ester of alkyl or alkoxy) and the reactive curesite. ACMs have good resistance to high heat and oil which is better than NBRs. It also well resists oxygen and ozone even at high temperature, but is with poorer water and low temperature flexibility compared to NBRs. Special ACM can improve low temperature flexibility to -40°C (TR10 value) without reducing oil and heat resistance.

Cure system - Amine based & metal soaps Cured

Standard ACM compounds are Amine based and metal soaps combined to vulcanize.

Other Common Variations

- Polyacrylates usually are applied in automatic industry, especially in automatic transmission and steering fluids.

General Information

ASTM D1418 Designation	ACM
ISO/DIN 1629 Designation	ACM
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	DF, DH, EH
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	45 to 80 Shore A
Relative Cost	Medium-High

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-15°C 5°F
Standard High Temperature	150°C 302°F
Special Compound Low Temperature	-40°C -40°F
Special Compound High Temperature	175°C 347°F

Performs Well In...

- Mineral oils (transmission and steering fluids)
- Ozone, weather and hot air.

Doesn't Perform Well In...

- Alcohol
- Aromatics and chlorinated hydrocarbons
- Hot water and steam
- Acids, alkalis and amines
- Brake fluids

AEM

Ethylene/Acrylic elastomer(AEM, VAMAC®)

Ethylene/ acrylic elastomer is a copolymer of ethylene and methyl acrylate plus a small amount of a curesite monomer containing carboxylic acid groups. AEM is a tough, low-compression-set rubber with excellent resistance to high temperatures, hot mineral oil, fluids and weathering. The low temperature flexibility and mechanic properties are better than ACM, but it is not well resistant to low aniline oil (like ASTM No. 3 oil) and polar solvents. AEM is typically chosen for applications requiring improved performance versus Nitrile rubber, Neoprene or reduced cost versus higher-end elastomers such as HNBR, FKM. It also usually is applied in automatic industry.

Cure system - Amine-Cured

Standard AEM compounds are Amine based vulcanization system.

Other Common Variations

- AEM has good flexibility and good tear resistance, abrasion and compression set, and it usually is used in shaft lip seals especially in automatic transmission fluids.
- Special Vamac® compounds can improve oil resistance but will sacrifice some low temperature properties

Vamac® is a registered trademark of DuPont Performance Polymers.

General Information

ASTM D1418 Designation	AEM
ISO/DIN 1629 Designation	AEM
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	EE
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	40 to 90 Shore A
Relative Cost	Medium-High

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-30°C -22°F
Standard High Temperature	150°C 302°F
Special Compound Low Temperature	-40°C -40°F
Special Compound High Temperature	175°C 347°F

Performs Well In...

- Ozone, weather and hot air.
- Automatic transmission fluids (ATF) and Power steering fluids
- Water

Doesn't Perform Well In...

- Ketones
- Fuels
- Brake fluids

Basic O-Ring Elastomers

CR

Chloroprene Rubber(CR)

Chloroprene was one of the first successful synthetic elastomers in 1931 made by Dupont, and the trade name is Neoprene. It is prepared by emulsion polymerization of chloroprene, or 2-chlorobutadiene. CR is a multi-purposed elastomer which yields a balanced combination of properties. It has good resistance to sun, ozone, weather and performs well in contact with oils and many chemicals. It also displays outstanding physical toughness and good resistance to fire.

Cure system - Metal oxide cured

Standard CRs are metal oxides & organic accelerators.

Other Common Variations

- Chloroprene has been used in thousands of diverse environment, including automotive, wire and cable industries.
- CR is usually used in air condition system, 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 J 200 Codes	BC, BE
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	30 to 90 Shore A
Relative Cost	Low

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-40°C -40°F
Standard High Temperature	125°C 257°F
Special Compound Low Temperature	-55°C -67°F
Special Compound High Temperature	135°C 275°F

Performs Well In...

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

Doesn't Perform Well In...

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

ECO

Epichlorohydrin(CO, ECO, GECO)

Hydrin® is the trade name of epichlorohydrin elastomers made by Zeon Chemicals. epichlorohydrin elastomers are available as a homopolymer(CO), copolymer(ECO,GCO),and terpolymer(GECO). All epichlorohydrin rubbers offer low temperature flexibilities; resistance to oils, fuel and common solvents; higher temperature resistance than NBR; good weather ability and good dynamic properties.

Cure system - Sulfur-Cured vs. Peroxide-Cured

ECO are usually Peroxide-cured for standard compounds of Ge Mao. It also can be Sulfur-cured to improve flexible property in dynamic system but will reduce the heat resistance and cause poorer compression set.

Other Common Variations

- The typical applications of epichlorohydrin are fuels or LPG system in automotive.

Hydrin® is a registered trademark of Zeon Chemicals L.P.

General Information

ASTM D1418 Designation	CO, ECO GECO
ISO/DIN 1629 Designation	CO, ECO GECO
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	CH
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	50 to 80 Shore A
Relative Cost	Medium

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-40°C -40°F
Standard High Temperature	100°C 212°F
Special Compound High Temperature	135°C 275°F

Performs Well In...

- Mineral oil and grease
- LPG, fuels
- Silicone oil and grease
- Ozone, weather

Doesn't Perform Well In...

- Ketones and esters
- Aromatic and chlorinated hydrocarbon
- Brake fluids
- Aldehydes

Basic O-Ring Elastomers

EPDM

Ethylene Propylene Rubber(EPR, EPDM)

EPDM is a copolymer of ethylene and propylene, and further a terpolymer of ethylene and propylene with a small amount of a third monomer (usually a diolefin) to permit vulcanization with sulfur. Generally Ethylene Propylene Rubber possesses excellent resistance to ozone, sunlight and weathering, and has very good flexibility at low temperature, good chemical resistance (many dilute acids and alkalis, polar solvents), and good electrical insulation property.

Cure system - Sulfur-Cured vs. Peroxide-Cured

- Standard EPDMs are usually sulfur-cured. Sulfur-cured compounds offer better flexible properties but are more prone to hardening and poorer compression set with high temperature. Peroxide-cured EPDMs have better heat resistance and lower compression set. It complies with long time usage especially for hose system of construction industry, but at the same time is more expensive and more difficult for production than the sulfur-cured.

Other Common Variations

- EPDMs are often internally lubricated to improve ease of installation or reduce friction for dynamic applications.
- EPDMs can be formulated with only "white list" ingredients as specified in 21.CFR 177.2600 for use in applications where the elastomer will be in contact with food or beverages.
- EPDMs can be submitted for approval by the National Sanitation Foundation (NSF) for use in drinking water applications.
- EPDMs are usually used in automotive air conditioning system where R134a refrigerant gas and POE or PAG lubricant and new refrigerant for environment protection R744 is used. In R744 air conditioning system, it requires excellent resistance to explosive decompression in Carbon Dioxide at high pressure and high temperature.
- EPDMs are usually used in phosphate ester type hydraulic fluids.

Performs Well In...

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

Doesn't Perform Well In...

- Aliphatic & aromatic hydrocarbons
- Di-ester based lubricants
- Halogenated solvents
- Petroleum based oils & greases

FFKM

Perfluoroelastomers (FFKM)

Perfluoroelastomers(FFKM) contain fully fluorinated polymer chains and hence offer the ultimate performance of elastomers when considering heat and chemical resistance. Excellent resistance to fuels, all types of lubricating oils and greases, mineral-based and hydraulic fluids,solvents, alcohols, most acids and alkalis.

Cure system - Peroxide-cured vs. Nitrile-cured

Standard FFKM are usually peroxide-cured. FFKM compounds with nitrile-cured have better heat resistance than the peroxide cured.

General Information

ASTM D1418 Designation	FFKM
ISO/DIN 1629 Designation	FFKM
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	KK
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	60 to 95 Shore A
Relative Cost	Expensive

Service Temperatures

Standard Low Temperature	0°C 32°F
Standard High Temperature	250°C 482°F
Special Compound Low Temperature	-30°C -22°F
Special Compound High Temperature	315°C 599°F

Other Common Variations

- FFKM has excellent resistance to high temperature, oil, solvent, flame,chemical and weather, and it is usually applied in semiconductor, chemical processing, aerospace and many industrials.
- FFKM can also be used in the oil and gas industry with highly aggressive media, high pressure, and in extreme temperature. They are resistant against rapid gas decompression as well.

Performs Well In...

- Hydrocarbons
- Alkilas
- Amines
- Lubricants
- Ketones/Esters/Ethers
- Ozone, weather and very high temperature air
- Acid (Organic and inorganic acids)
- Water/Steam
- Sour gas
- Aldehydes
- High vacuum

Doesn't Perform Well In...

- Fluorinated fluid

Basic O-Ring Elastomers

FKM

Fluorocarbon(FPM, FKM, Viton™)

Fluorocarbon is a well-known high performance rubber, and especially it has excellent resistance to high temperature, ozone, weather, oxygen, mineral oil, fuels, hydraulic fluids, aromatics and many organic solvents and chemicals.

Fluorine Content

Viton™ system gum like general type (A-TYPE, 66% fluorine), middle fluorine content type (B-, GBL-TYPE, 67~68.5% fluorine), high fluorine content type (F-, GF-TYPE, 70% fluorine), improving low temperature flexibility type (GLT-, GFLT) and excellent resistance to more chemicals and solvents-- Viton™ ETP Extreme.

We also can supply excellent acid and alkali resistance parts made by AFLAS®.

Cure system Bisphenol cured vs. Peroxide-Cured

- Standard FKM compounds are Bisphenol cured. FKM compounds with peroxide-cured possess better acid solution resistance than the bisphenol cured. In some lubricants adding a few organic amide or amine, choosing peroxide curing system Viton™ will be better than bisphenol curing system.

Other Common Variations

- FKM can also be submitted for approval to Underwriters Laboratories (UL) for use in applications as prescribed in UL157.
- FKM has excellent resistance to high temperature, oil, solvent, flame, chemical and weather, and it is usually applied in automotive, chemical processing, aerospace and many industrials.
- Viton™ GLT is broadly used in thermal range of -40°C to +250°C and it has outstanding resistance to aggressive HTS-type oils which are commonly used in aerospace industry.
- Viton™ ETP is usually applied in chemical industrial.
- In some fuels adding several methanol, Viton™ F and B-type are more usable than A-type especially F-type. If it requires lower temperature, GFLT and GBLT will be available.
- AFLAS® (TFE/propylene polymer) is better base and steam resistant than other general Vitons. It can be used in amine, amide and some bases.

Viton™ is a registered trademark of Chemours Fluoroelastomer.
AFLAS® is a registered trademark of AGC Chemicals.

Performs Well In...

- Petroleum products
- Fuel or blend with methanol or ethanol
- Diesel or blend with biodiesel
- Mineral oil and grease
- Silicone oil and grease
- High vacuum
- Ozone, weather and very high temperature air
- Strong acid

Doesn't Perform Well In...

- Ketones
- Low molecular weight organic acids (formic and acetic acids)
- Superheat steam
- Low molecular weight esters and ethers.
- Phosphate ester based hydraulic fluids - Skydrol®

FVMQ

Fluorosilicone Rubber (FVMQ)

Fluorosilicone is like silicone rubber, bonding trifluoropropyl, methyl, and vinyl as side chains. The mechanical and physical properties are similar to VMQ. However, FVMQ offers improved fuel and mineral oil resistance, but poorer hot air resistance than standard VMQ.

Cure system - Peroxide-Cured

Standard FVMQ compounds are peroxide-cured.

Other Common Variations

- FVMQ offers excellent low-temperature flexibility and good resistance to fuel and aromatic mineral oil. It is usually applied in contact with jet and automotive fuels, most solvents, and engine oil especially in aerospace industry.
- FVMQ compounds meet MIL-R-25988 specification.

General Information

ASTM D1418 Designation	FVMQ
ISO/DIN 1629 Designation	FVMQ
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	FK
Standard Color(s)	Blue
Hardness Range	40 to 85 Shore A
Relative Cost	High

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-60°C -76°F
Standard High Temperature	177°C 350.6°F
Special Compound Low Temperature	-65°C -85°F
Special Compound High Temperature	232°C 499.6°F

Performs Well In...

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

Doesn't Perform Well In...

- Brake Fluids
- Ketones
- Hydrazine

Basic O-Ring Elastomers

HNBR

Hydrogenated Nitrile Rubber(HNBR)

Hydrogenated Nitrile(HNBR) is a synthetic polymer that is obtained by saturating the double bonds in butadiene segments with hydrogen, and it is also called HSN(Highly Saturated Nitrile). This special hydrogenation process reduces lots of double bonds in main chains of NBR polymer, thus HNBR possesses superior heat, ozone, chemical resistance and mechanical characteristics over standard Nitrile.

Acrylonitrile Content

Same as NBR, there are different levels of Acrylonitrile (ACN) content in different HNBR polymers. The ACN content can be varied from 17% to 49%. Lower ACN content gives better low temperature properties but poorer fuels and polar lubricants. Higher ACN content gives poorer low temperature properties but improves fuels and polar lubricants resistance. Standard HNBRs typically have 36% ACN content.

Cure system - Peroxide-Cured

HNBRs are usually Peroxide-cured for standard compounds of Ge Mao. It also can be Sulfur-cured to improve flexible properties in dynamic system but will reduce the heat resistance and cause poorer compression set.

Other Common Variations

- HNBRs are often internally lubricated to improve ease of installation or reduce friction for dynamic applications.
- HNBRs can be formulated with only "white list" ingredients as specified in 21.CFR 177.2600 for use in applications where the elastomer will be in contact with food or beverages.
- HNBRs are usually used in automotive air conditioning system where R134a refrigerant gas or new refrigerant for environment protection like R401a, R404a, R410a, R507 and R744 is used.
- HNBRs are also used in automotive shaft system because of their excellent abrasion resistance.
- In deeper oil wells, it requires material resistance to heat, crude oil, hydrogen sulfide, steam and explosive decompressionetc. Special compounds of HNBR can be available for this application.

Performs Well In...

- Petroleum based oils & fuels
- Aliphatic hydrocarbons
- Vegetable oils
- Silicone oils & greases
- Ethylene glycol
- Dilute acids, bases & salt solutions to moderate temperatures
- Water & steam to 150°C (302°F)

Doesn't Perform Well In...

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

IIR

Butyl Rubber(IIR)

Butyl rubber is composed by copolymerizing isobutylene which is with small amount of isoprene. It is like EPDM possessing excellent resistance to chemical and polar fluid, outstanding electrical insulation and good ozone resistance. The special properties of butyl rubber are low gas and moisture permeability and high shock absorption. These properties have made butyl rubber the polymer choice in a variety of applications.

Cure system - Sulfur-Cured

Standard IIRs are sulfur-cured.

General Information

ASTM D1418 Designation	IIR, CIIR, BIIR
ISO/DIN 1629 Designation	IIR, CIIR, BIIR
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	AA, BA
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	50 to 80 Shore A
Relative Cost	Low

Other Common Variations

- IIRs can be formulated with only "white list" ingredients as specified in 21.CFR 177.2600 for use in applications where the elastomer will be in contact with food or beverages, ex. bottle top seal for alcohol or medical.

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-55°C -67°F
Standard High Temperature	100°C 212°F

Performs Well In...

- Alcohols
- Ketones
- Dilute acids and alkalis
- Silicone oils & greases
- Water and Steam
- Phosphate ester based hydraulic fluids - Skydrol®
- Ozone, aging & weathering

Doesn't Perform Well In...

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

Basic O-Ring Elastomers

LSR

Liquid Silicone Rubber(LSR)

Liquid Silicone Rubber(LSRs) are low viscosity and high purity elastomers with two-part catalyzed silicone specifically designed for liquid injection molding. Each elastomer is supplied in a two-part kit (Part A and Part B), equal portions (by weight) of which must be thoroughly blended together prior to use. When blended and cured as indicated, the resulting elastomer consists of cross-linked dimethyl and methyl-vinyl siloxane copolymers and reinforcing silica.

Cure system - Platinum-Cured

Liquid Silicone Rubber(LSRs) are platinum-catalyzed, addition-cure products. This means no by-products and no release of substances that could impair odor or taste. And curing times are fast, too.

Other Common Variations

- Liquid Silicone Rubber are noted for their high transparency and excellent mechanical and electrical properties.
- Liquid Silicone Rubber applications are numerous, including the automotive, aerospace, appliance, medical, electrical and consumer industries.
- Liquid Silicone Rubber can be formulated with only "white list" ingredients as specified in 21.CFR 177.2600 for use in applications where the elastomer will be in contact with food or beverages.
- Liquid Silicone Rubber parts can be used in medical system which especially require compliance to USP CLASS VI.

General Information

ASTM D1418 Designation	Q, MQ, VMQ, PVMQ
ISO/DIN 1629 Designation	Q, MQ, VMQ, PVMQ
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	FC,FE,GE
Standard Color(s)	Transparent
Hardness Range	20 to 80 Shore A
Relative Cost	Medium

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-55°C -67°F
Standard High Temperature	230°C 446°F

Performs Well In...

- Engine and transmission oil (mineral oils)
- Diluted salt solution
- Moderate water
- Dry heat
- Ozone, weather resistance

Doesn't Perform Well In...

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

NBR

Nitrile Rubber (NBR)

Nitrile rubber, also known as NBR or Buna® N, is one of the most commonly used sealing elastomers due to its resistance to petroleum based fuels and lubricants and its relatively low price. Nitrile elastomers are copolymers of acrylonitrile and butadiene. There are a number of common variations of nitrile compounds.

Acrylonitrile Content

The acrylonitrile (ACN) content of the polymer chains can be varied from 18% to 50%. Lower ACN content gives better low temperature properties but poorer fuels and polar lubricants. Higher ACN content gives poorer low temperature properties but improved fuels and polar lubricants resistance. Standard NBRs typically have 34% ACN content.

Cure system - Sulfur-Cured vs. Peroxide-Cured

Standard Nitriles are usually sulfur-cured. Sulfur-cured compounds offer better low temperature properties but are more prone to hardening with high temperatures. Peroxide-cured nitriles have better heat resistance and lower compression sets but are more expensive and are more difficult to process.

Other Common Variations

- Nitriles are often internally lubricated to improve ease of installation or reduce friction for dynamic applications.
- Nitriles can be formulated with only "white list" ingredients as specified in 21.CFR 177.2600 for use in applications where the elastomer will be in contact with food or beverages.
- Nitriles can be submitted for approval by the National Sanitation Foundation (NSF) for use in drinking water applications.
- Nitriles can also be submitted for approval to Underwriters Laboratories (UL) for use in applications as prescribed in UL157.
- Nitrile rubber can be combined with polyvinyl chloride (PVC) to create fuel, ozone and weathering resistance NBR-PVC blends.

Buna® is a registered trademark of LANXESS.

General Information

ASTM D1418 Designation	NBR
ISO/DIN 1629 Designation	NBR
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	BF, BG BK, CH
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	30 to 95 Shore A
Relative Cost	Low

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-40°C -40°F
Standard High Temperature	100°C 212°F
Special Compound Low Temperature	-55°C -67°F
Special Compound High Temperature	135°C 275°F

Performs Well In...

- Petroleum based oils & fuels
- Aliphatic hydrocarbons
- Vegetable oils
- Silicone oils & greases
- Ethylene glycol
- Dilute acids
- Water to below 100°C (212°F)

Doesn't Perform Well In...

- Aromatic hydrocarbons
- Automotive brake fluid
- Chlorinated hydrocarbons
- Ketones
- Ethers
- Esters
- Phosphate ester hydraulic fluids
- Strong acids
- Ozone / weathering / sunlight

Basic O-Ring Elastomers

NR

Natural Rubber(NR)

Natural rubber is produced from the latex of the *Hevea brasiliensis*, and the chemical name of this polymer is polyisoprene. Polyisoprene also can be synthesized by polymerization from its monomer isoprene. Natural rubber possesses many excellent physical properties including high resilience and strength and good abrasion resistance. The defects are like SBR, having poor resistance to hydrocarbon oil and not suitable in UV, oxygen, ozone because of the double bond in the polymer backbone. But its poor weathering resistance can be modified by special additive.

Cure system - Sulfur-Cured

Standard NR compounds are sulfur-cured.

Other Common Variations

- NR is usually mixed with SBR and BR and applied in tire productions.

General Information

ASTM D1418 Designation	NR
ISO/DIN 1629 Designation	NR
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	AA
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	40 to 90 Shore A
Relative Cost	Low

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-50°C -58°F
Standard High Temperature	70°C 158°F

Performs Well In...

- Alcohols
- Organic acids

Doesn't Perform Well In...

- Ozone
- Petroleum oils
- Aromatic, aliphatic, or halogenated hydrocarbons

PU,AU,EU

Polyurethane(PU, AU, EU)

The millable Polyurethane rubbers are distinguished into two types; one is polyester urethane (AU), the other is polyether urethane (EU). AU type urethanes have outstanding oil, fuel and solvent resistance but can be attacked by hydrolysis, EU type urethanes are not attacked by hydrolysis and still offer a fuel and oil resistance comparable to low ACN (18~22% ACN) Nitriles or HNBRs. Any type polyurethane has excellent wear resistance, high tensile strength and high elasticity in comparison with any other elastomers.

We also can offer any type thermoplastic urethane (TPU).

As you know that polyester urethane (AU) exhibits an unique property of easily getting hydrolyzed, GMORS now no longer provides this product line.

Cure system - Peroxide-Cured

Standard PU compounds are peroxide-cured.

Other Common Variations

- Polyurethane usually is applied in mechanical industry, especially in the place where material must have higher wear resistance and higher strength.
- In some applying environment, moisture condensing will happen on the surface of rubber seal, and this will cause hydrolysis of AU so choosing EU is better. But EU does not resist oil very well, thus higher aniline point oil must be used for lubricant application.
- Applying in hydraulic system, TPU will be better than millable Polyurethane.

General Information

ASTM D1418 Designation	AU, EU
ISO/DIN 1629 Designation	AU, EU
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	BG
Standard Color(s)	Black Transparent
Hardness Range	60 to 95 Shore A
Relative Cost	Medium-High

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-40°C -40°F
Standard High Temperature	80°C 176°F
Special Compound Low Temperature	-55°C -67°F
Special Compound High Temperature	100°C 212°F

Performs Well In...

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

Doesn't Perform Well In...

- Ketones
- Alcohols
- Esters
- Ethers
- Hot water and steam
- Alkalies, amines
- Acids
- Glycols

Basic O-Ring Elastomers

SBR

Styrene-Butadiene Rubber(SBR)

The most widely used synthetic rubber in the world is SBR, a copolymer of styrene and butadiene. SBR was also called Buna® S (from the first trade name of Bayer). Where SBR rubber is used the most is in tire by blending it with natural rubber and butadiene rubber. SBR is weak and unusable without reinforcement by carbon black, but with carbon black it is strong and abrasion resistant. The defects of SBR are poor resistance to oil and not suitable in weathering, UV, oxygen, ozone because of the double bond in the polymer backbone.

Cure system - Sulfur-Cured

Standard SBR compounds are sulfur-cured.

Other Common Variations

- SBR is usually mixed with NR and BR and applied in tire productions.
- SBRs are mostly applied seals for non-mineral oil based brake fluid.

Buna® is a registered trademark of LANXESS.

General Information

ASTM D1418 Designation	SBR
ISO/DIN 1629 Designation	SBR
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	AA,BA
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	40 to 90 Shore A
Relative Cost	Low

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-55°C -67°F
Standard High Temperature	100°C 212°F

Performs Well In...

- Water
- Alcohol
- Silicone oil and grease
- Non-mineral oil based brake fluid
- Weak acids

Doesn't Perform Well In...

- Petroleum oils and fuels
- Aromatic, aliphatic, or halogenated hydrocarbons
- Strong acids
- Mineral oils

TPU

Thermoplastic Polyurethane (TPU)

Thermoplastic polyurethane (TPU) is an elastomer that is fully thermoplastic. Like all thermoplastic elastomers, TPU is elastic and melt-processable. Further, it can be processed on extrusion as well as injection, blow and compression molding equipment.

Thermoplastic polyurethane(TPU) is a unique category of plastic created when a polyaddition reaction occurs between a diisocyanate and one or more diols that results in high resilience, good compression set, plus resistance to impacts, abrasions, tears, weather, and even hydrocarbons. TPU offers flexibility without the use of plasticizers as well as a broad range of hardness and high elasticity. In fact, TPU bridges the material gap between rubbers and plastics.

General Information

Hardness Range	80 To 95 Shore A
Relative Cost	Medium-High

Other Common Variations

TPU have some common performance traits that set them apart from other plastic materials. These typically include:

- High abrasion resistance.
- Excellent low-temperature and impact strength.
- Resilience to oils, greases and numerous solvents.
- Good flexibility over a wide temperature range.
- Robust weather and high-energy radiation resistance.
- Suitability for bonding and welding.

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-35°C -31°F
Standard High Temperature	100°C 212°F

Performs Well In...

- Diluted acids and alkaline solutions
- Mineral oil
- Ozone
- Aliphatic hydrocarbon
- Water up to 50°C
- lubricants

Doesn't Perform Well In...

- Ketones
- Esters
- Hot water and steam
- polar organic solvents
- Aromatic hydrocarbons
- Alkalies, amines
- Acids

Basic O-Ring Elastomers

VMQ

Silicone Rubber (MQ, VMQ, PVMQ)

Physically, silicones are based on silicon, an element derived from quartz. To create this class of synthetic elastomers, pendant organic groups such as methyl, phenyl and vinyl are attached to silicon atoms. The different addition of side chains can achieve significant variations in properties. Silicones have excellent heat, ozone and corona resistance, very well dielectric stability, and resistance to many oils, chemicals, and solvents. And for all elastomers, silicones possess the best flexible property at low temperature. But it also has some weakness like low tensile strength, poor tear and wear resistance.

Cure system - Peroxide-Cured vs. Platinum cured

Standard silicone compounds are usually peroxide-cured. Platinum-cured compounds offer better flexible properties and very low volatile matter. Platinum-cured silicones usually are applied in medical system or other required low volatile matter, but they need to be produced in clean room and higher cost of platinum catalyst so they are more expensive than peroxide-cured ones.

Other Common Variations

- Silicones can be formulated with only "white list " ingredients as specified in 21.CFR 177.2600 for use in applications where the elastomer will be in contact with food or beverages.
- Silicones can be submitted for approval by the National Sanitation Foundation (NSF) for use in drinking water applications.
- Silicones are usually used in automotive system like boots, oil filter valve, gasket in light...etc.
- Silicone parts can be used in medical system which especially require compliance to USP CLASS VI.

Performs Well In...

- Engine and transmission oil (mineral oils)
- Diluted salt solution
- Moderate water
- Dry heat
- Ozone, weather resistance

Doesn't Perform Well In...

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

General Information

ASTM D1418 Designation	Q, MQ, VMQ, PVMQ,
ISO/DIN 1629 Designation	Q, MQ, VMQ, PVMQ,
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	FC, FE, GE,
Standard Color(s)	Rust
Hardness Range	20 to 90 Shore A
Relative Cost	Medium-High

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-60°C -76°F
Standard High Temperature	225°C 437°F
Special Compound Low Temperature	-100°C -148°F
Special Compound High Temperature	300°C 572°F

XNBR

Carboxylated Nitrile (XNBR)

Carboxylated Nitrile is similar to Nitrile rubber, but the polymer backbone has been chemically modified with Carboxylic Acid containing group. This result is XNBR with more excellent abrasion and tear resistance than traditional NBR. For this reason, XNBR based parts are usually applied in dynamic assembly such as seals and rod wipers.

Cure system - Sulfur-Cured

Standard XNBR compounds are sulfur-cured.

General Information

ASTM D1418 Designation	XNBR
ISO/DIN 1629 Designation	XNBR
ASTM D2000 / SAE J 200 Codes	BG, BK, CH
Standard Color(s)	Black
Hardness Range	50 to 90 Shore A
Relative Cost	Low

Service Temperatures

Standard Low Temperature	-20°C -4°F
Standard High Temperature	100°C 212°F
Special Compound High Temperature	125°C 257°F

Performs Well In...

- Aliphatic hydrocarbon
- Vegetable and mineral oils and greases
- Diesel
- Water
- Dilute acids, alkali and salt solutions

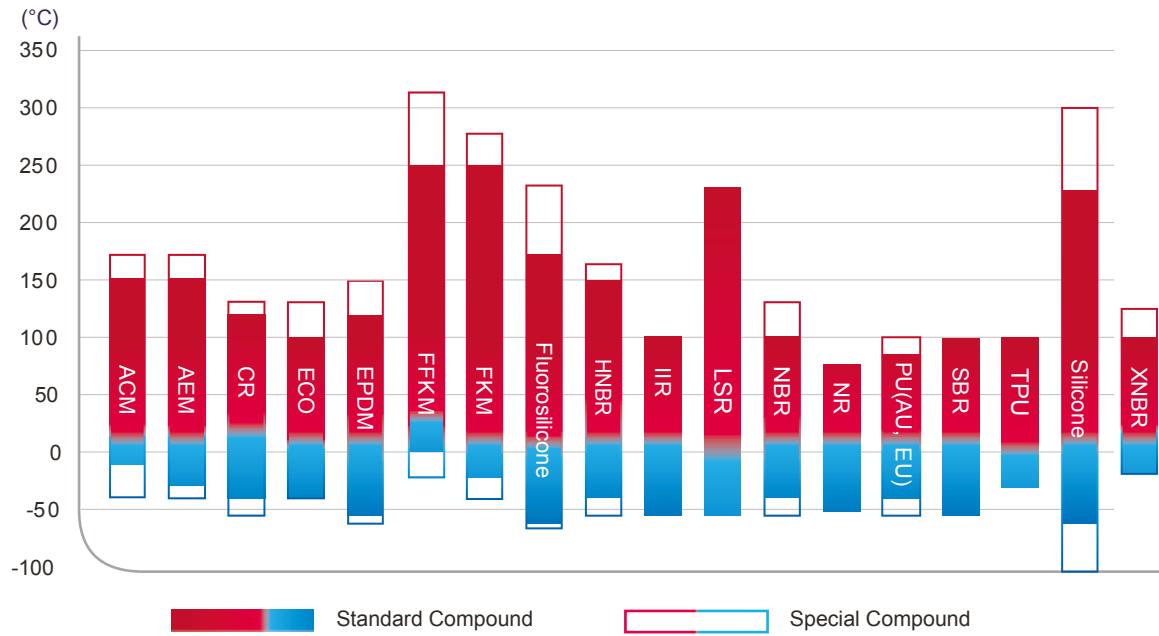
Doesn't Perform Well In...

- Aromatic hydrocarbon
- Chlorinated hydrocarbon
- Ketones
- Acetic acid
- Ethylene ester
- Strong acids
- Brake fluid with glycol base

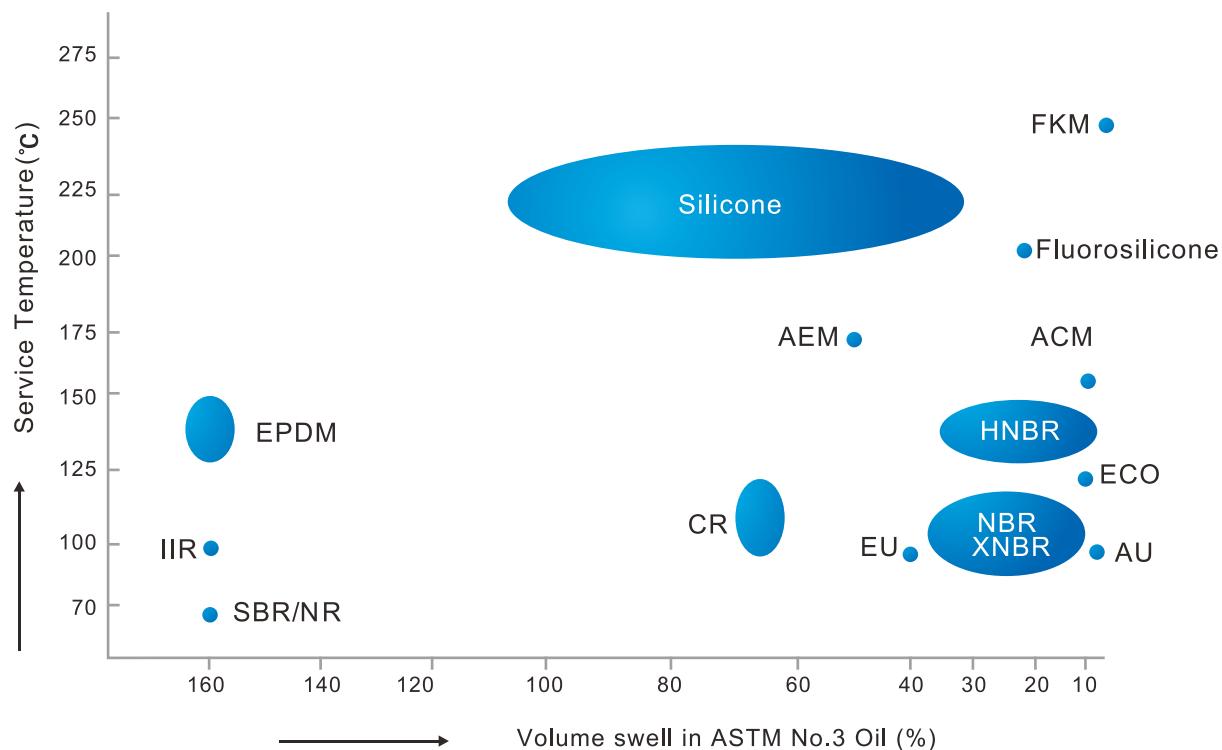
General Properties of Elastomers

Service Temperature Range Chart

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



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, Erucamide)
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 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 CFR177.2600 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)

General Properties of Elastomers

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
	70	General ASTM D2000 M2AA708

Fluid Compatibility Table

General Properties of Elastomers

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

General Properties
of Elastomers

General Properties of Elastomers

Fluid Compatibility Table

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

Fluid Compatibility Table

General Properties of Elastomers

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

O-Ring Design Reference

Design Data: Extrusion Limit of O-Ring & Clearance Gap

The O-Ring is contained in the gland and forced to flow into the surface imperfections of the glands and any clearance gap available to it. So, O-Ring can perform sealing by means of squeeze under low-pressure conditions. However, as the pressure mounts, it becomes distorted. The distortion increases the strain, and the increased strain results in more tight sealing. Under high pressure, O-Ring would extrude out of the clearance gap. The extrusion will cause seal failure in a standard gland configuration.

An antiextrusion back-up ring, made of a tough, cut-resistant material such as leather, Teflon or hard rubber, is suggested. In static applications it may be possible to modify the gland design to withstand the higher pressure without the addition of a back-up ring. Anyway, care must be taken to make the extrusion as small as possible. The extent of this extrusion depends upon the hardness of O-Ring, pressure and clearance gap. Please refer to FIG 1, FIG 2 and TABLE 1.

FIG. 1

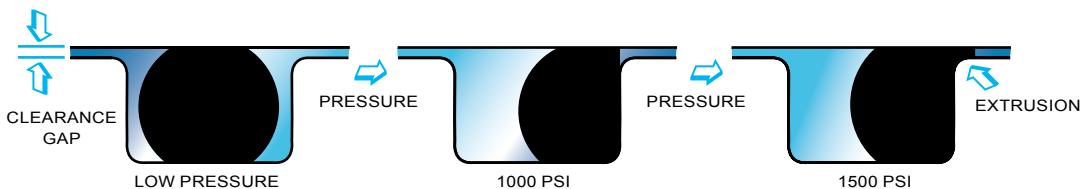
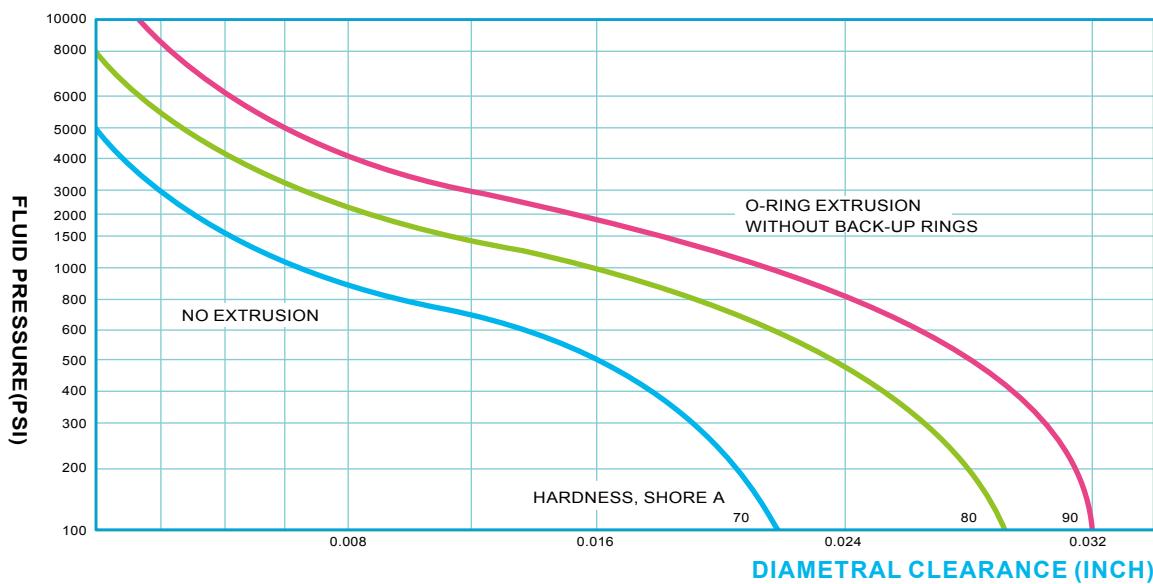


FIG. 2: EXTRUSION LIMIT OF O-RING



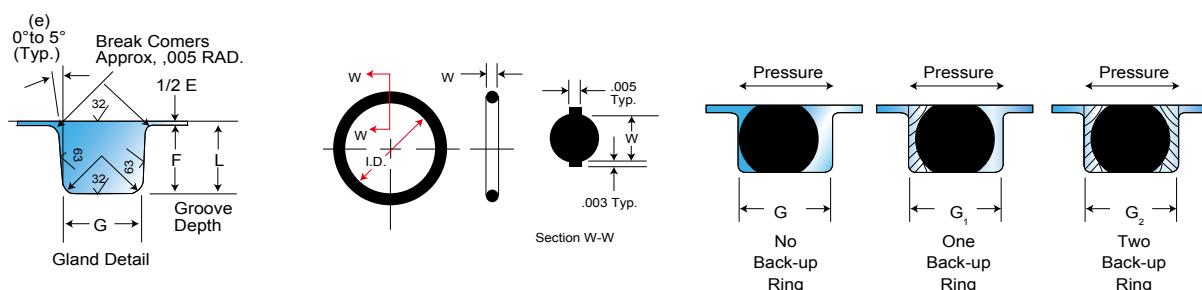
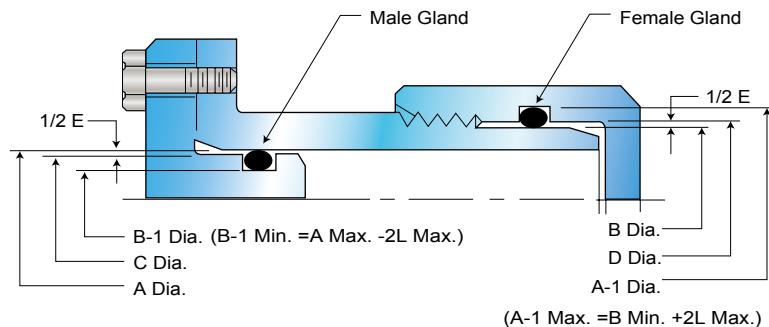
General Properties of Elastomers

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

PRESSURE HARDNESS SHORE A \ DIAMETRAL CLEARANCE (INCH)	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.

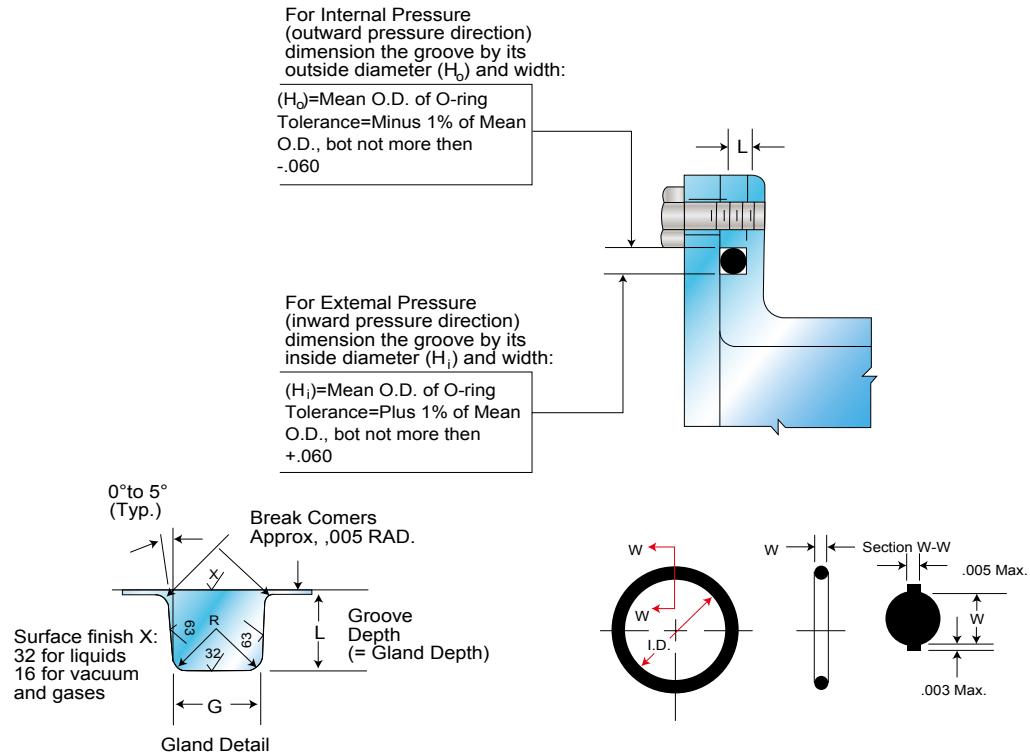
(b) Total indicator reading between groove and adjacent bearing surface.

(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%.

O-Ring Design Reference

Static O-ring Sealing- Face Seal Glands



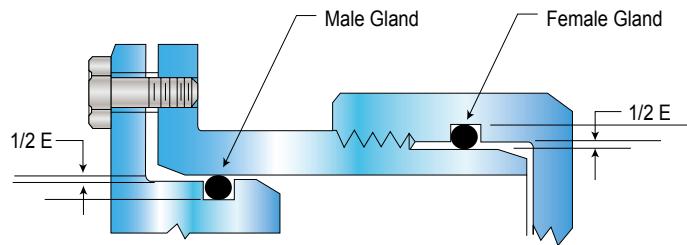
O-Ring Design Reference

Design- For Industrial O-Ring Static Seal Glands

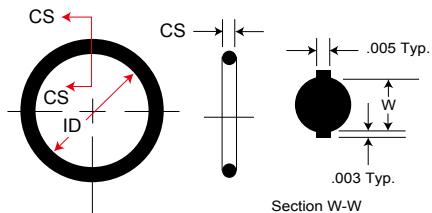
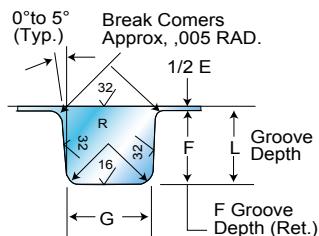
These dimensions are intended primarily for face type O-Ring seals and low temperature applications

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



Gland Detail



O-Ring Design Reference

Design- For Static Vacuum Seal Glands

O-Ring Size AS568	W Cross-Section		L Gland Depth	E Squeeze		Diametral Clearance	G Groove Width	R Groove Radius	Max* Eccentricity(b)
	Nominal	Actual		Actual	%				
004 through 050	1/16	.070 ±.003	.050 to .052	.015 to .023	22 to 32	.002 to .005	.093 to .098	.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	.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	.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	.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	.020 to .035	.005

*Total indicator reading between groove and adjacent bearing surface.

O-Ring Standard Size (AS 568)

O-Ring Standard Size (AS 568)											
AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				METRIC O-RING 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				METRIC O-RING 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)

O-Ring Standard Size (AS 568)											
AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				METRIC O-RING 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				METRIC O-RING 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)

O-Ring Standard Size (AS 568)											
AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				METRIC O-RING 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				METRIC O-RING 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)

O-Ring Standard Size (AS 568)											
AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				METRIC O-RING 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				METRIC O-RING 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	4.85	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

O-Ring Standard Size (AS 568)

O-Ring Standard Size (AS 568)											
AS 568 SIZE	NOMINAL (REF.) MEASUREMENTS IN INCHES			STANDARD O-RING MEASUREMENTS IN INCHES				METRIC O-RING 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	±	

O-Ring Standard Size (BS 4518)

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	39.6	0.41	2.4	0.09	1.559	0.016	0.094	0.004
4.1	0.14	1.6	0.08	0.161	0.006	0.063	0.003	41.6	0.42	2.4	0.09	1.638	0.017	0.094	0.004
5.1	0.15	1.6	0.08	0.201	0.006	0.063	0.003	44.6	0.44	2.4	0.09	1.756	0.017	0.094	0.004
6.1	0.16	1.6	0.08	0.240	0.006	0.063	0.003	45.6	0.45	2.4	0.09	1.795	0.018	0.094	0.004
7.1	0.17	1.6	0.08	0.280	0.007	0.063	0.003	47.6	0.46	2.4	0.09	1.874	0.018	0.094	0.004
8.1	0.18	1.6	0.08	0.319	0.007	0.063	0.003	49.6	0.48	2.4	0.09	1.953	0.019	0.094	0.004
9.1	0.18	1.6	0.08	0.358	0.007	0.063	0.003	51.6	0.49	2.4	0.09	2.031	0.019	0.094	0.004
10.1	0.19	1.6	0.08	0.398	0.007	0.063	0.003	54.6	0.51	2.4	0.09	2.150	0.020	0.094	0.004
11.1	0.20	1.6	0.08	0.437	0.008	0.063	0.003	55.6	0.52	2.4	0.09	2.189	0.020	0.094	0.004
12.1	0.21	1.6	0.08	0.476	0.008	0.063	0.003	57.6	0.53	2.4	0.09	2.268	0.021	0.094	0.004
13.1	0.21	1.6	0.08	0.516	0.008	0.063	0.003	58.6	0.54	2.4	0.09	2.307	0.021	0.094	0.004
14.1	0.22	1.6	0.08	0.555	0.009	0.063	0.003	59.6	0.55	2.4	0.09	2.346	0.022	0.094	0.004
15.1	0.23	1.6	0.08	0.594	0.009	0.063	0.003	61.6	0.56	2.4	0.09	2.425	0.022	0.094	0.004
16.1	0.24	1.6	0.08	0.634	0.009	0.063	0.003	62.6	0.57	2.4	0.09	2.465	0.022	0.094	0.004
17.1	0.24	1.6	0.08	0.673	0.009	0.063	0.003	64.6	0.58	2.4	0.09	2.543	0.023	0.094	0.004
18.1	0.25	1.6	0.08	0.713	0.010	0.063	0.003	67.6	0.60	2.4	0.09	2.661	0.024	0.094	0.004
19.1	0.26	1.6	0.08	0.752	0.010	0.063	0.003	69.6	0.62	2.4	0.09	2.740	0.024	0.094	0.004
20.1	0.27	1.6	0.08	0.791	0.011	0.063	0.003	19.5	0.26	3.0	0.09	0.768	0.010	0.118	0.004
21.1	0.27	1.6	0.08	0.831	0.011	0.063	0.003	21.5	0.28	3.0	0.09	0.846	0.011	0.118	0.004
22.1	0.28	1.6	0.08	0.870	0.011	0.063	0.003	22.5	0.28	3.0	0.09	0.886	0.011	0.118	0.004
25.1	0.30	1.6	0.08	0.988	0.012	0.063	0.003	24.5	0.30	3.0	0.09	0.965	0.012	0.118	0.004
27.1	0.32	1.6	0.08	1.067	0.013	0.063	0.003	25.5	0.31	3.0	0.09	1.004	0.012	0.118	0.004
29.1	0.33	1.6	0.08	1.146	0.013	0.063	0.003	26.5	0.31	3.0	0.09	1.043	0.012	0.118	0.004
32.1	0.35	1.6	0.08	1.264	0.014	0.063	0.003	27.5	0.32	3.0	0.09	1.083	0.013	0.118	0.004
35.1	0.37	1.6	0.08	1.382	0.015	0.063	0.003	29.5	0.33	3.0	0.09	1.161	0.013	0.118	0.004
37.1	0.39	1.6	0.08	1.461	0.015	0.063	0.003	31.5	0.35	3.0	0.09	1.240	0.014	0.118	0.004
3.6	0.14	2.4	0.09	0.142	0.006	0.094	0.004	32.5	0.36	3.0	0.09	1.280	0.014	0.118	0.004
4.6	0.15	2.4	0.09	0.181	0.006	0.094	0.004	34.5	0.37	3.0	0.09	1.358	0.015	0.118	0.004
5.6	0.16	2.4	0.09	0.220	0.006	0.094	0.004	35.5	0.38	3.0	0.09	1.398	0.015	0.118	0.004
6.6	0.16	2.4	0.09	0.260	0.006	0.094	0.004	36.5	0.38	3.0	0.09	1.437	0.015	0.118	0.004
7.6	0.17	2.4	0.09	0.299	0.007	0.094	0.004	37.5	0.39	3.0	0.09	1.476	0.015	0.118	0.004
8.6	0.18	2.4	0.09	0.339	0.007	0.094	0.004	39.5	0.41	3.0	0.09	1.555	0.016	0.118	0.004
9.6	0.19	2.4	0.09	0.378	0.007	0.094	0.004	41.5	0.42	3.0	0.09	1.634	0.017	0.118	0.004
10.6	0.19	2.4	0.09	0.417	0.007	0.094	0.004	42.5	0.43	3.0	0.09	1.673	0.017	0.118	0.004
11.6	0.20	2.4	0.09	0.457	0.008	0.094	0.004	44.5	0.44	3.0	0.09	1.752	0.017	0.118	0.004
12.6	0.21	2.4	0.09	0.496	0.008	0.094	0.004	49.5	0.48	3.0	0.09	1.949	0.019	0.118	0.004
13.6	0.22	2.4	0.09	0.535	0.009	0.094	0.004	54.5	0.51	3.0	0.09	2.146	0.020	0.118	0.004
14.6	0.22	2.4	0.09	0.575	0.009	0.094	0.004	55.5	0.52	3.0	0.09	2.185	0.020	0.118	0.004
15.6	0.23	2.4	0.09	0.614	0.009	0.094	0.004	57.5	0.53	3.0	0.09	2.264	0.021	0.118	0.004
16.6	0.24	2.4	0.09	0.654	0.009	0.094	0.004	59.5	0.55	3.0	0.09	2.343	0.022	0.118	0.004
17.6	0.25	2.4	0.09	0.693	0.010	0.094	0.004	62.5	0.57	3.0	0.09	2.461	0.022	0.118	0.004
18.6	0.25	2.4	0.09	0.732	0.010	0.094	0.004	64.5	0.58	3.0	0.09	2.539	0.023	0.118	0.004
19.6	0.26	2.4	0.09	0.772	0.010	0.094	0.004	69.5	0.62	3.0	0.09	2.736	0.024	0.118	0.004
20.6	0.27	2.4	0.09	0.811	0.011	0.094	0.004	74.5	0.65	3.0	0.09	2.933	0.026	0.118	0.004
21.6	0.28	2.4	0.09	0.850	0.011	0.094	0.004	79.5	0.68	3.0	0.09	3.130	0.027	0.118	0.004
24.6	0.30	2.4	0.09	0.969	0.012	0.094	0.004	84.5	0.72	3.0	0.09	3.327	0.028	0.118	0.004
27.6	0.32	2.4	0.09	1.087	0.013	0.094	0.004	89.5	0.75	3.0	0.09	3.524	0.030	0.118	0.004
29.6	0.33	2.4	0.09	1.165	0.013	0.094	0.004	94.5	0.79	3.0	0.09	3.720	0.031	0.118	0.004
31.6	0.35	2.4	0.09	1.244	0.014	0.094	0.004	99.5	0.82	3.0	0.09	3.917	0.032	0.118	0.004
34.6	0.37	2.4	0.09	1.362	0.015	0.094	0.004	104.5	0.86	3.0	0.09	4.114	0.034	0.118	0.004
35.6	0.38	2.4	0.09	1.402	0.015	0.094	0.004	109.5	0.89	3.0	0.09	4.311	0.035	0.118	0.004
37.6	0.39	2.4	0.09	1.480	0.015	0.094	0.004	114.5	0.92	3.0	0.09	4.508	0.036	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	±
119.5	0.96	3.0	0.09	4.705	0.038	0.118	0.004	159.3	1.22	5.7	0.13	6.272	0.048	0.224	0.005
124.5	0.99	3.0	0.09	4.902	0.039	0.118	0.004	164.3	1.26	5.7	0.13	6.468	0.050	0.224	0.005
129.5	1.02	3.0	0.09	5.098	0.040	0.118	0.004	169.3	1.29	5.7	0.13	6.665	0.051	0.224	0.005
134.5	1.06	3.0	0.09	5.295	0.042	0.118	0.004	174.3	1.32	5.7	0.13	6.862	0.052	0.224	0.005
139.5	1.09	3.0	0.09	5.492	0.043	0.118	0.004	179.3	1.35	5.7	0.13	7.059	0.053	0.224	0.005
144.5	1.12	3.0	0.09	5.689	0.044	0.118	0.004	184.3	1.39	5.7	0.13	7.256	0.055	0.224	0.005
149.5	1.16	3.0	0.09	5.886	0.046	0.118	0.004	189.3	1.42	5.7	0.13	7.453	0.056	0.224	0.005
154.5	1.19	3.0	0.09	6.083	0.047	0.118	0.004	194.3	1.45	5.7	0.13	7.650	0.057	0.224	0.005
159.5	1.22	3.0	0.09	6.280	0.048	0.118	0.004	199.3	1.49	5.7	0.13	7.846	0.059	0.224	0.005
164.5	1.26	3.0	0.09	6.476	0.050	0.118	0.004	209.3	1.55	5.7	0.13	8.240	0.061	0.224	0.005
169.5	1.29	3.0	0.09	6.673	0.051	0.118	0.004	219.3	1.62	5.7	0.13	8.634	0.064	0.224	0.005
174.5	1.32	3.0	0.09	6.870	0.052	0.118	0.004	229.3	1.68	5.7	0.13	9.028	0.066	0.224	0.005
179.5	1.36	3.0	0.09	7.067	0.054	0.118	0.004	239.3	1.75	5.7	0.13	9.421	0.069	0.224	0.005
184.5	1.39	3.0	0.09	7.264	0.055	0.118	0.004	249.3	1.81	5.7	0.13	9.815	0.071	0.224	0.005
189.5	1.42	3.0	0.09	7.461	0.056	0.118	0.004	259.3	1.88	5.7	0.13	10.209	0.074	0.224	0.005
194.5	1.45	3.0	0.09	7.657	0.057	0.118	0.004	269.3	1.94	5.7	0.13	10.602	0.076	0.224	0.005
199.5	1.49	3.0	0.09	7.854	0.059	0.118	0.004	279.3	2.01	5.7	0.13	10.996	0.079	0.224	0.005
209.5	1.55	3.0	0.09	8.248	0.061	0.118	0.004	289.3	2.07	5.7	0.13	11.390	0.081	0.224	0.005
219.5	1.62	3.0	0.09	8.642	0.064	0.118	0.004	299.3	2.14	5.7	0.13	11.783	0.084	0.224	0.005
229.5	1.68	3.0	0.09	9.035	0.066	0.118	0.004	309.3	2.20	5.7	0.13	12.177	0.087	0.224	0.005
239.5	1.75	3.0	0.09	9.429	0.069	0.118	0.004	319.3	2.26	5.7	0.13	12.571	0.089	0.224	0.005
244.5	1.78	3.0	0.09	9.626	0.070	0.118	0.004	339.3	2.39	5.7	0.13	13.358	0.094	0.224	0.005
249.5	1.81	3.0	0.09	9.823	0.071	0.118	0.004	359.3	2.52	5.7	0.13	14.146	0.099	0.224	0.005
44.3	0.44	5.7	0.13	1.744	0.017	0.224	0.005	379.3	2.65	5.7	0.13	14.933	0.104	0.224	0.005
45.3	0.45	5.7	0.13	1.783	0.018	0.224	0.005	389.3	2.71	5.7	0.13	15.327	0.107	0.224	0.005
49.3	0.48	5.7	0.13	1.941	0.019	0.224	0.005	399.3	2.77	5.7	0.13	15.720	0.109	0.224	0.005
49.5	0.48	5.7	0.13	1.949	0.019	0.224	0.005	419.3	2.90	5.7	0.13	16.508	0.114	0.224	0.005
52.3	0.50	5.7	0.13	2.059	0.020	0.224	0.005	439.3	3.03	5.7	0.13	17.295	0.119	0.224	0.005
54.3	0.51	5.7	0.13	2.138	0.020	0.224	0.005	459.3	3.15	5.7	0.13	18.083	0.124	0.224	0.005
55.3	0.52	5.7	0.13	2.177	0.020	0.224	0.005	479.3	3.28	5.7	0.13	18.870	0.129	0.224	0.005
59.3	0.55	5.7	0.13	2.335	0.022	0.224	0.005	489.3	3.34	5.7	0.13	19.264	0.131	0.224	0.005
61.3	0.56	5.7	0.13	2.413	0.022	0.224	0.005	499.3	3.40	5.7	0.13	19.657	0.134	0.224	0.005
62.3	0.57	5.7	0.13	2.453	0.022	0.224	0.005	144.1	1.12	8.4	0.15	5.673	0.044	0.331	0.006
64.3	0.58	5.7	0.13	2.531	0.023	0.224	0.005	149.1	1.15	8.4	0.15	5.870	0.045	0.331	0.006
69.3	0.61	5.7	0.13	2.728	0.024	0.224	0.005	154.1	1.19	8.4	0.15	6.067	0.047	0.331	0.006
74.3	0.65	5.7	0.13	2.925	0.026	0.224	0.005	159.1	1.22	8.4	0.15	6.264	0.048	0.331	0.006
79.3	0.68	5.7	0.13	3.122	0.027	0.224	0.005	164.1	1.25	8.4	0.15	6.461	0.049	0.331	0.006
84.3	0.72	5.7	0.13	3.319	0.028	0.224	0.005	169.1	1.29	8.4	0.15	6.657	0.051	0.331	0.006
89.3	0.75	5.7	0.13	3.516	0.030	0.224	0.005	174.1	1.32	8.4	0.15	6.854	0.052	0.331	0.006
94.3	0.79	5.7	0.13	3.713	0.031	0.224	0.005	179.1	1.35	8.4	0.15	7.051	0.053	0.331	0.006
99.3	0.82	5.7	0.13	3.909	0.032	0.224	0.005	184.1	1.39	8.4	0.15	7.248	0.055	0.331	0.006
104.3	0.85	5.7	0.13	4.106	0.033	0.224	0.005	189.1	1.42	8.4	0.15	7.445	0.056	0.331	0.006
109.3	0.89	5.7	0.13	4.303	0.035	0.224	0.005	194.1	1.45	8.4	0.15	7.642	0.057	0.331	0.006
114.3	0.92	5.7	0.13	4.500	0.036	0.224	0.005	199.1	1.49	8.4	0.15	7.839	0.059	0.331	0.006
119.3	0.96	5.7	0.13	4.697	0.038	0.224	0.005	204.1	1.52	8.4	0.15	8.035	0.060	0.331	0.006
124.3	0.99	5.7	0.13	4.894	0.039	0.224	0.005	209.1	1.55	8.4	0.15	8.232	0.061	0.331	0.006
129.3	1.02	5.7	0.13	5.091	0.040	0.224	0.005	219.1	1.62	8.4	0.15	8.626	0.064	0.331	0.006
134.3	1.06	5.7	0.13	5.287	0.042	0.224	0.005	229.1	1.68	8.4	0.15	9.020	0.066	0.331	0.006
139.3	1.09	5.7	0.13	5.484	0.043	0.224	0.005	234.1	1.71	8.4	0.15	9.217	0.067	0.331	0.006
144.3	1.12	5.7	0.13	5.681	0.044	0.224	0.005	239.1	1.75	8.4	0.15	9.413	0.069	0.331	0.006
149.3	1.16	5.7	0.13	5.878	0.046	0.224	0.005	249.1	1.81	8.4	0.15	9.807	0.071	0.331	0.006
154.3	1.19	5.7	0.13	6.075	0.047	0.224	0.005	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

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



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

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

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

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

O-Ring Standard Size (GB/T 3452.1)

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	±
239.00	1.75	7	0.15	9.409	0.069	0.276	0.006	479.00	3.28	7	0.15	18.858	0.129	0.276	0.006
243.00	1.77	7	0.15	9.567	0.070	0.276	0.006	483.00	3.30	7	0.15	19.016	0.130	0.276	0.006
250.00	1.82	7	0.15	9.843	0.072	0.276	0.006	487.00	3.33	7	0.15	19.173	0.131	0.276	0.006
254.00	1.84	7	0.15	10.000	0.072	0.276	0.006	493.00	3.36	7	0.15	19.409	0.132	0.276	0.006
258.00	1.87	7	0.15	10.157	0.074	0.276	0.006	500.00	3.41	7	0.15	19.685	0.134	0.276	0.006
261.00	1.89	7	0.15	10.276	0.074	0.276	0.006	508.00	3.46	7	0.15	20.000	0.136	0.276	0.006
265.00	1.91	7	0.15	10.433	0.075	0.276	0.006	515.00	3.50	7	0.15	20.276	0.138	0.276	0.006
268.00	1.93	7	0.15	10.551	0.076	0.276	0.006	523.00	3.55	7	0.15	20.591	0.140	0.276	0.006
272.00	1.96	7	0.15	10.709	0.077	0.276	0.006	530.00	3.60	7	0.15	20.866	0.142	0.276	0.006
276.00	1.99	7	0.15	10.866	0.078	0.276	0.006	538.00	3.65	7	0.15	21.181	0.144	0.276	0.006
280.00	2.01	7	0.15	11.024	0.079	0.276	0.006	545.00	3.69	7	0.15	21.457	0.145	0.276	0.006
283.00	2.03	7	0.15	11.142	0.080	0.276	0.006	553.00	3.74	7	0.15	21.772	0.147	0.276	0.006
286.00	2.05	7	0.15	11.260	0.081	0.276	0.006	560.00	3.78	7	0.15	22.047	0.149	0.276	0.006
290.00	2.08	7	0.15	11.417	0.082	0.276	0.006	570.00	3.85	7	0.15	22.441	0.152	0.276	0.006
295.00	2.11	7	0.15	11.614	0.083	0.276	0.006	580.00	3.91	7	0.15	22.835	0.154	0.276	0.006
300.00	2.14	7	0.15	11.811	0.084	0.276	0.006	590.00	3.97	7	0.15	23.228	0.156	0.276	0.006
303.00	2.16	7	0.15	11.929	0.085	0.276	0.006	600.00	4.03	7	0.15	23.622	0.159	0.276	0.006
307.00	2.19	7	0.15	12.087	0.086	0.276	0.006	608.00	4.08	7	0.15	23.937	0.161	0.276	0.006
311.00	2.21	7	0.15	12.244	0.087	0.276	0.006	615.00	4.12	7	0.15	24.213	0.162	0.276	0.006
315.00	2.24	7	0.15	12.402	0.088	0.276	0.006	623.00	4.17	7	0.15	24.528	0.164	0.276	0.006
320.00	2.27	7	0.15	12.598	0.089	0.276	0.006	630.00	4.22	7	0.15	24.803	0.166	0.276	0.006
325.00	2.30	7	0.15	12.795	0.091	0.276	0.006	640.00	4.28	7	0.15	25.197	0.169	0.276	0.006
330.00	2.33	7	0.15	12.992	0.092	0.276	0.006	650.00	4.34	7	0.15	25.591	0.171	0.276	0.006
335.00	2.36	7	0.15	13.189	0.093	0.276	0.006	660.00	4.40	7	0.15	25.984	0.173	0.276	0.006
340.00	2.40	7	0.15	13.386	0.094	0.276	0.006	670.00	4.47	7	0.15	26.378	0.176	0.276	0.006
345.00	2.43	7	0.15	13.583	0.096	0.276	0.006								
350.00	2.46	7	0.15	13.780	0.097	0.276	0.006								
355.00	2.49	7	0.15	13.976	0.098	0.276	0.006								
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								
425.00	2.94	7	0.15	16.732	0.116	0.276	0.006								
429.00	2.96	7	0.15	16.890	0.117	0.276	0.006								
433.00	2.99	7	0.15	17.047	0.118	0.276	0.006								
437.00	3.01	7	0.15	17.205	0.119	0.276	0.006								
443.00	3.05	7	0.15	17.441	0.120	0.276	0.006								
450.00	3.09	7	0.15	17.717	0.122	0.276	0.006								
456.00	3.13	7	0.15	17.953	0.123	0.276	0.006								
462.00	3.17	7	0.15	18.189	0.125	0.276	0.006								
466.00	3.19	7	0.15	18.346	0.126	0.276	0.006								
470.00	3.22	7	0.15	18.504	0.127	0.276	0.006								
475.00	3.25	7	0.15	18.701	0.128	0.276	0.006								
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±								

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

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
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
P41	40.70	0.38	3.50	0.10	1.602	0.015	0.138	0.004
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
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	±
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
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
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
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
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
P545	544.50	3.69	8.40	0.15	21.437	0.145	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

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
P760	759.50	5.02	8.40	0.15	29.902	0.197	0.331	0.006
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	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

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
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	±
G235	234.30	1.78	5.70	0.13	9.224	0.070	0.224	0.005
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
JIS B 2401	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)								
JIS B 2401 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
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
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	3.47	5.70	0.13	20.051	0.136	0.224	0.005
G520	519.30	3.53	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	3.59	5.70	0.13	20.839	0.141	0.224	0.005
G535	534.30	3.62	5.70	0.13	21.035	0.143	0.224	0.005
G540	539.30	3.65	5.70	0.13	21.232	0.144	0.224	0.005
G545	544.30	3.69	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	3.78	5.70	0.13	22.020	0.149	0.224	0.005
G570	569.30	3.84	5.70	0.13	22.413	0.151	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
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
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
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	6.06	10.00	0.30	32.933	0.239	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	±

O-Ring Standard Size (JIS B 2401)

TABLE OF DIMENSIONS OF O-RINGS FOR STATIC SEALING

★ NBR tolerance per GMORS 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
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

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	±
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)

O-Ring Standard Size (JASO F404)								
JASO F404 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
1003	2.80	0.14	1.90	0.07	0.110	0.006	0.075	0.003
1004	3.80	0.14	1.90	0.07	0.150	0.006	0.075	0.003
1005	4.80	0.15	1.90	0.07	0.189	0.006	0.075	0.003
1006	5.80	0.15	1.90	0.07	0.228	0.006	0.075	0.003
1007	6.80	0.16	1.90	0.07	0.268	0.006	0.075	0.003
1008	7.80	0.16	1.90	0.07	0.307	0.006	0.075	0.003
1009	8.80	0.17	1.90	0.07	0.346	0.007	0.075	0.003
1010	9.80	0.17	1.90	0.07	0.386	0.007	0.075	0.003
1011	11.00	0.20	1.90	0.07	0.433	0.008	0.075	0.003
1012	12.30	0.21	1.90	0.07	0.484	0.008	0.075	0.003
1013	13.00	0.21	1.90	0.07	0.512	0.008	0.075	0.003
1014	13.80	0.22	1.90	0.07	0.543	0.009	0.075	0.003
1015	14.80	0.23	1.90	0.07	0.583	0.009	0.075	0.003
1016	15.80	0.23	1.90	0.07	0.622	0.009	0.075	0.003
1017	16.80	0.24	1.90	0.07	0.661	0.010	0.075	0.003
1018	17.80	0.25	1.90	0.07	0.701	0.010	0.075	0.003
1019	18.80	0.26	1.90	0.07	0.740	0.010	0.075	0.003
1020	19.80	0.26	1.90	0.07	0.780	0.010	0.075	0.003
1021	21.00	0.27	1.90	0.07	0.827	0.011	0.075	0.003
1022	22.10	0.28	1.90	0.07	0.870	0.011	0.075	0.003
1023	23.30	0.29	1.90	0.07	0.917	0.011	0.075	0.003
1025	24.70	0.30	1.90	0.07	0.972	0.012	0.075	0.003
1026	26.20	0.31	1.90	0.07	1.031	0.012	0.075	0.003
1028	27.70	0.32	1.90	0.07	1.091	0.013	0.075	0.003
1030	29.70	0.34	1.90	0.07	1.169	0.013	0.075	0.003
1031	31.20	0.35	1.90	0.07	1.228	0.014	0.075	0.003
1033	33.20	0.36	1.90	0.07	1.307	0.014	0.075	0.003
1035	35.20	0.38	1.90	0.07	1.386	0.015	0.075	0.003
2010	9.80	0.17	2.40	0.07	0.386	0.007	0.094	0.003
2011	11.00	0.18	2.40	0.07	0.433	0.007	0.094	0.003
2012	12.30	0.19	2.40	0.07	0.484	0.007	0.094	0.003
2013	13.00	0.21	2.40	0.07	0.512	0.008	0.094	0.003
2014	13.80	0.19	2.40	0.07	0.543	0.007	0.094	0.003
2015	14.80	0.20	2.40	0.07	0.583	0.008	0.094	0.003
2016	15.80	0.20	2.40	0.07	0.622	0.008	0.094	0.003
2017	16.80	0.21	2.40	0.07	0.661	0.008	0.094	0.003
2018	17.80	0.21	2.40	0.07	0.701	0.008	0.094	0.003
2019	18.80	0.21	2.40	0.07	0.740	0.008	0.094	0.003
2020	19.80	0.22	2.40	0.07	0.780	0.009	0.094	0.003
2021	20.80	0.23	2.40	0.07	0.819	0.009	0.094	0.003
2022	22.10	0.28	2.40	0.07	0.870	0.011	0.094	0.003
2023	23.30	0.29	2.40	0.07	0.917	0.011	0.094	0.003
2025	24.70	0.30	2.40	0.07	0.972	0.012	0.094	0.003
2026	26.20	0.31	2.40	0.07	1.031	0.012	0.094	0.003
2028	27.70	0.32	2.40	0.07	1.091	0.013	0.094	0.003
2030	29.70	0.34	2.40	0.07	1.169	0.013	0.094	0.003
2031	31.20	0.35	2.40	0.07	1.228	0.014	0.094	0.003
2033	33.20	0.36	2.40	0.07	1.307	0.014	0.094	0.003
2035	35.20	0.38	2.40	0.07	1.386	0.015	0.094	0.003
2037	37.20	0.39	2.40	0.07	1.465	0.015	0.094	0.003
2040	39.20	0.40	2.40	0.07	1.543	0.016	0.094	0.003
2042	42.20	0.42	2.40	0.07	1.661	0.017	0.094	0.003

O-Ring Standard Size (JASO F404)

JASO F404 SIZE	MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
2045	44.70	0.44	2.40	0.07	1.760	0.017	0.094	0.003
2047	47.20	0.46	2.40	0.07	1.858	0.018	0.094	0.003
2050	49.70	0.48	2.40	0.07	1.957	0.019	0.094	0.003
2053	52.60	0.50	2.40	0.07	2.071	0.020	0.094	0.003
2056	55.60	0.52	2.40	0.07	2.189	0.020	0.094	0.003
2060	59.60	0.55	2.40	0.07	2.346	0.022	0.094	0.003
2063	62.60	0.57	2.40	0.07	2.465	0.022	0.094	0.003
2067	66.60	0.60	2.40	0.07	2.622	0.023	0.094	0.003
2071	70.60	0.62	2.40	0.07	2.780	0.025	0.094	0.003
3022	22.10	0.24	3.50	0.10	0.870	0.009	0.138	0.004
3024	23.70	0.24	3.50	0.10	0.933	0.009	0.138	0.004
3025	24.70	0.25	3.50	0.10	0.972	0.010	0.138	0.004
3026	25.70	0.26	3.50	0.10	1.012	0.010	0.138	0.004
3028	27.70	0.28	3.50	0.10	1.091	0.011	0.138	0.004
3030	29.70	0.29	3.50	0.10	1.169	0.011	0.138	0.004
3031	31.20	0.30	3.50	0.10	1.228	0.012	0.138	0.004
3032	31.70	0.31	3.50	0.10	1.248	0.012	0.138	0.004
3034	33.70	0.33	3.50	0.10	1.327	0.013	0.138	0.004
3035	35.20	0.34	3.50	0.10	1.386	0.013	0.138	0.004
3038	37.70	0.37	3.50	0.10	1.484	0.015	0.138	0.004
3039	38.70	0.37	3.50	0.10	1.484	0.015	0.138	0.004
3040	39.70	0.37	3.50	0.10	1.563	0.015	0.138	0.004
3042	41.70	0.39	3.50	0.10	1.642	0.015	0.138	0.004
3044	43.70	0.41	3.50	0.10	1.720	0.016	0.138	0.004
3045	44.70	0.41	3.50	0.10	1.760	0.016	0.138	0.004
3048	47.70	0.44	3.50	0.10	1.878	0.017	0.138	0.004
3050	49.70	0.45	3.50	0.10	1.957	0.018	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)

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	±
1.00	0.12	1.00	0.07	0.039	0.005	0.039	0.003	23.00	0.24	1.00	0.07	0.906	0.009	0.039	0.003
1.15	0.12	1.00	0.07	0.045	0.005	0.039	0.003	23.50	0.24	1.00	0.07	0.925	0.009	0.039	0.003
1.50	0.12	1.00	0.07	0.059	0.005	0.039	0.003	24.00	0.24	1.00	0.07	0.945	0.009	0.039	0.003
1.78	0.13	1.00	0.07	0.070	0.005	0.039	0.003	24.50	0.25	1.00	0.07	0.965	0.010	0.039	0.003
1.80	0.13	1.00	0.07	0.071	0.005	0.039	0.003	25.00	0.25	1.00	0.07	0.984	0.010	0.039	0.003
2.00	0.13	1.00	0.07	0.079	0.005	0.039	0.003	26.00	0.25	1.00	0.07	1.024	0.010	0.039	0.003
2.50	0.13	1.00	0.07	0.098	0.005	0.039	0.003	27.00	0.26	1.00	0.07	1.063	0.010	0.039	0.003
3.00	0.14	1.00	0.07	0.118	0.006	0.039	0.003	28.00	0.26	1.00	0.07	1.102	0.010	0.039	0.003
3.50	0.14	1.00	0.07	0.138	0.006	0.039	0.003	29.00	0.27	1.00	0.07	1.142	0.011	0.039	0.003
4.00	0.14	1.00	0.07	0.157	0.006	0.039	0.003	30.00	0.27	1.00	0.07	1.181	0.011	0.039	0.003
4.50	0.14	1.00	0.07	0.177	0.006	0.039	0.003	31.00	0.28	1.00	0.07	1.220	0.011	0.039	0.003
5.00	0.15	1.00	0.07	0.197	0.006	0.039	0.003	32.00	0.29	1.00	0.07	1.260	0.011	0.039	0.003
5.50	0.15	1.00	0.07	0.217	0.006	0.039	0.003	33.00	0.29	1.00	0.07	1.299	0.011	0.039	0.003
6.00	0.15	1.00	0.07	0.236	0.006	0.039	0.003	34.00	0.30	1.00	0.07	1.339	0.012	0.039	0.003
6.50	0.16	1.00	0.07	0.256	0.006	0.039	0.003	35.00	0.30	1.00	0.07	1.378	0.012	0.039	0.003
7.00	0.16	1.00	0.07	0.276	0.006	0.039	0.003	36.00	0.31	1.00	0.07	1.417	0.012	0.039	0.003
7.50	0.16	1.00	0.07	0.295	0.006	0.039	0.003	37.00	0.31	1.00	0.07	1.457	0.012	0.039	0.003
8.00	0.16	1.00	0.07	0.315	0.006	0.039	0.003	38.00	0.32	1.00	0.07	1.496	0.013	0.039	0.003
8.50	0.16	1.00	0.07	0.335	0.006	0.039	0.003	39.00	0.33	1.00	0.07	1.535	0.013	0.039	0.003
9.00	0.17	1.00	0.07	0.354	0.007	0.039	0.003	40.00	0.33	1.00	0.07	1.575	0.013	0.039	0.003
9.50	0.17	1.00	0.07	0.374	0.007	0.039	0.003	41.00	0.42	1.00	0.07	1.614	0.017	0.039	0.003
10.00	0.17	1.00	0.07	0.394	0.007	0.039	0.003	42.00	0.42	1.00	0.07	1.654	0.017	0.039	0.003
10.50	0.18	1.00	0.07	0.413	0.007	0.039	0.003	43.00	0.43	1.00	0.07	1.693	0.017	0.039	0.003
11.00	0.18	1.00	0.07	0.433	0.007	0.039	0.003	44.00	0.44	1.00	0.07	1.732	0.017	0.039	0.003
11.50	0.19	1.00	0.07	0.453	0.007	0.039	0.003	45.00	0.44	1.00	0.07	1.772	0.017	0.039	0.003
12.00	0.19	1.00	0.07	0.472	0.007	0.039	0.003	46.00	0.45	1.00	0.07	1.811	0.018	0.039	0.003
12.50	0.19	1.00	0.07	0.492	0.007	0.039	0.003	47.00	0.46	1.00	0.07	1.850	0.018	0.039	0.003
13.00	0.19	1.00	0.07	0.512	0.007	0.039	0.003	48.00	0.47	1.00	0.07	1.890	0.019	0.039	0.003
13.50	0.19	1.00	0.07	0.531	0.007	0.039	0.003	49.00	0.47	1.00	0.07	1.929	0.019	0.039	0.003
14.00	0.19	1.00	0.07	0.551	0.007	0.039	0.003	50.00	0.48	1.00	0.07	1.969	0.019	0.039	0.003
14.50	0.20	1.00	0.07	0.571	0.008	0.039	0.003	52.00	0.49	1.00	0.07	2.047	0.019	0.039	0.003
15.00	0.20	1.00	0.07	0.591	0.008	0.039	0.003	56.00	0.52	1.00	0.07	2.205	0.020	0.039	0.003
15.50	0.20	1.00	0.07	0.610	0.008	0.039	0.003	58.00	0.54	1.00	0.07	2.283	0.021	0.039	0.003
16.00	0.20	1.00	0.07	0.630	0.008	0.039	0.003	68.00	0.61	1.00	0.07	2.677	0.024	0.039	0.003
16.50	0.21	1.00	0.07	0.650	0.008	0.039	0.003	92.00	0.77	1.00	0.07	3.622	0.030	0.039	0.003
17.00	0.21	1.00	0.07	0.669	0.008	0.039	0.003	94.00	0.78	1.00	0.07	3.701	0.031	0.039	0.003
17.50	0.21	1.00	0.07	0.689	0.008	0.039	0.003	130.00	1.03	1.00	0.07	5.118	0.041	0.039	0.003
18.00	0.21	1.00	0.07	0.709	0.008	0.039	0.003	1.00	0.12	1.50	0.08	0.039	0.005	0.059	0.003
18.50	0.22	1.00	0.07	0.728	0.009	0.039	0.003	1.50	0.12	1.50	0.08	0.059	0.005	0.059	0.003
19.00	0.22	1.00	0.07	0.748	0.009	0.039	0.003	1.85	0.13	1.50	0.08	0.073	0.005	0.059	0.003
19.50	0.22	1.00	0.07	0.768	0.009	0.039	0.003	2.00	0.13	1.50	0.08	0.079	0.005	0.059	0.003
20.00	0.22	1.00	0.07	0.787	0.009	0.039	0.003	2.50	0.13	1.50	0.08	0.098	0.005	0.059	0.003
20.50	0.22	1.00	0.07	0.807	0.009	0.039	0.003	2.80	0.13	1.50	0.08	0.110	0.005	0.059	0.003
21.00	0.23	1.00	0.07	0.827	0.009	0.039	0.003	3.00	0.14	1.50	0.08	0.118	0.006	0.059	0.003
21.50	0.23	1.00	0.07	0.846	0.009	0.039	0.003	3.50	0.14	1.50	0.08	0.138	0.006	0.059	0.003
22.00	0.24	1.00	0.07	0.866	0.009	0.039	0.003	4.00	0.14	1.50	0.08	0.157	0.006	0.059	0.003
22.50	0.24	1.00	0.07	0.886	0.009	0.039	0.003	4.50	0.14	1.50	0.08	0.177	0.006	0.059	0.003

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	±
5.00	0.15	1.50	0.08	0.197	0.006	0.059	0.003	28.00	0.28	1.50	0.08	1.102	0.011	0.059	0.003
5.50	0.15	1.50	0.08	0.217	0.006	0.059	0.003	28.50	0.28	1.50	0.08	1.122	0.011	0.059	0.003
6.00	0.15	1.50	0.08	0.236	0.006	0.059	0.003	29.00	0.29	1.50	0.08	1.142	0.011	0.059	0.003
6.50	0.15	1.50	0.08	0.256	0.006	0.059	0.003	29.50	0.29	1.50	0.08	1.161	0.011	0.059	0.003
7.00	0.16	1.50	0.08	0.276	0.006	0.059	0.003	30.00	0.29	1.50	0.08	1.181	0.011	0.059	0.003
7.50	0.16	1.50	0.08	0.295	0.006	0.059	0.003	30.50	0.30	1.50	0.08	1.201	0.012	0.059	0.003
8.00	0.16	1.50	0.08	0.315	0.006	0.059	0.003	31.00	0.30	1.50	0.08	1.220	0.012	0.059	0.003
8.50	0.16	1.50	0.08	0.335	0.006	0.059	0.003	31.50	0.31	1.50	0.08	1.240	0.012	0.059	0.003
9.00	0.17	1.50	0.08	0.354	0.007	0.059	0.003	31.60	0.31	1.50	0.08	1.244	0.012	0.059	0.003
9.50	0.17	1.50	0.08	0.374	0.007	0.059	0.003	32.00	0.32	1.50	0.08	1.260	0.013	0.059	0.003
10.00	0.17	1.50	0.08	0.394	0.007	0.059	0.003	32.50	0.32	1.50	0.08	1.280	0.013	0.059	0.003
10.50	0.18	1.50	0.08	0.413	0.007	0.059	0.003	33.00	0.32	1.50	0.08	1.299	0.013	0.059	0.003
10.70	0.18	1.50	0.08	0.421	0.007	0.059	0.003	33.50	0.33	1.50	0.08	1.319	0.013	0.059	0.003
11.00	0.18	1.50	0.08	0.433	0.007	0.059	0.003	34.00	0.33	1.50	0.08	1.339	0.013	0.059	0.003
11.50	0.18	1.50	0.08	0.453	0.007	0.059	0.003	34.50	0.33	1.50	0.08	1.358	0.013	0.059	0.003
12.00	0.19	1.50	0.08	0.472	0.007	0.059	0.003	35.00	0.34	1.50	0.08	1.378	0.013	0.059	0.003
12.50	0.19	1.50	0.08	0.492	0.007	0.059	0.003	35.50	0.34	1.50	0.08	1.398	0.013	0.059	0.003
13.00	0.19	1.50	0.08	0.512	0.007	0.059	0.003	36.00	0.35	1.50	0.08	1.417	0.014	0.059	0.003
13.50	0.19	1.50	0.08	0.531	0.007	0.059	0.003	36.50	0.35	1.50	0.08	1.437	0.014	0.059	0.003
14.00	0.19	1.50	0.08	0.551	0.007	0.059	0.003	37.00	0.36	1.50	0.08	1.457	0.014	0.059	0.003
14.50	0.19	1.50	0.08	0.571	0.007	0.059	0.003	37.50	0.36	1.50	0.08	1.476	0.014	0.059	0.003
15.00	0.20	1.50	0.08	0.591	0.008	0.059	0.003	38.00	0.36	1.50	0.08	1.496	0.014	0.059	0.003
15.50	0.20	1.50	0.08	0.610	0.008	0.059	0.003	38.50	0.36	1.50	0.08	1.516	0.014	0.059	0.003
16.00	0.20	1.50	0.08	0.630	0.008	0.059	0.003	39.00	0.37	1.50	0.08	1.535	0.015	0.059	0.003
16.50	0.21	1.50	0.08	0.650	0.008	0.059	0.003	39.50	0.37	1.50	0.08	1.555	0.015	0.059	0.003
17.00	0.21	1.50	0.08	0.669	0.008	0.059	0.003	40.00	0.38	1.50	0.08	1.575	0.015	0.059	0.003
17.50	0.21	1.50	0.08	0.689	0.008	0.059	0.003	41.00	0.39	1.50	0.08	1.614	0.015	0.059	0.003
18.00	0.21	1.50	0.08	0.709	0.008	0.059	0.003	42.00	0.40	1.50	0.08	1.654	0.016	0.059	0.003
18.50	0.22	1.50	0.08	0.728	0.009	0.059	0.003	43.00	0.40	1.50	0.08	1.693	0.016	0.059	0.003
19.00	0.22	1.50	0.08	0.748	0.009	0.059	0.003	44.00	0.41	1.50	0.08	1.732	0.016	0.059	0.003
19.50	0.22	1.50	0.08	0.768	0.009	0.059	0.003	45.00	0.42	1.50	0.08	1.772	0.017	0.059	0.003
20.00	0.22	1.50	0.08	0.787	0.009	0.059	0.003	45.50	0.43	1.50	0.08	1.791	0.017	0.059	0.003
20.50	0.23	1.50	0.08	0.807	0.009	0.059	0.003	46.00	0.43	1.50	0.08	1.811	0.017	0.059	0.003
21.00	0.23	1.50	0.08	0.827	0.009	0.059	0.003	47.00	0.44	1.50	0.08	1.850	0.017	0.059	0.003
21.50	0.23	1.50	0.08	0.846	0.009	0.059	0.003	48.00	0.44	1.50	0.08	1.890	0.017	0.059	0.003
22.00	0.24	1.50	0.08	0.866	0.009	0.059	0.003	49.00	0.45	1.50	0.08	1.929	0.018	0.059	0.003
22.50	0.24	1.50	0.08	0.886	0.009	0.059	0.003	50.00	0.46	1.50	0.08	1.969	0.018	0.059	0.003
23.00	0.24	1.50	0.08	0.906	0.009	0.059	0.003	51.00	0.47	1.50	0.08	2.008	0.019	0.059	0.003
23.50	0.24	1.50	0.08	0.925	0.009	0.059	0.003	51.50	0.47	1.50	0.08	2.028	0.019	0.059	0.003
24.00	0.24	1.50	0.08	0.945	0.009	0.059	0.003	52.00	0.47	1.50	0.08	2.047	0.019	0.059	0.003
24.50	0.24	1.50	0.08	0.965	0.009	0.059	0.003	53.00	0.48	1.50	0.08	2.087	0.019	0.059	0.003
25.00	0.25	1.50	0.08	0.984	0.010	0.059	0.003	53.50	0.50	1.50	0.08	2.106	0.020	0.059	0.003
25.50	0.25	1.50	0.08	1.004	0.010	0.059	0.003	54.00	0.50	1.50	0.08	2.126	0.020	0.059	0.003
26.00	0.26	1.50	0.08	1.024	0.010	0.059	0.003	55.00	0.50	1.50	0.08	2.165	0.020	0.059	0.003
26.50	0.26	1.50	0.08	1.043	0.010	0.059	0.003	56.00	0.51	1.50	0.08	2.205	0.020	0.059	0.003
27.00	0.26	1.50	0.08	1.063	0.010	0.059	0.003	57.00	0.52	1.50	0.08	2.244	0.020	0.059	0.003
27.50	0.26	1.50	0.08	1.083	0.010	0.059	0.003	58.00	0.52	1.50	0.08	2.283	0.020	0.059	0.003

O-Ring Standard Size (Metric)

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	1.50	0.08	2.323	0.021	0.059	0.003	135.00	1.06	1.50	0.08	5.315	0.042	0.059	0.003
60.00	0.54	1.50	0.08	2.362	0.021	0.059	0.003	136.00	1.07	1.50	0.08	5.354	0.042	0.059	0.003
61.00	0.55	1.50	0.08	2.402	0.022	0.059	0.003	175.00	1.33	1.50	0.08	6.890	0.052	0.059	0.003
62.00	0.55	1.50	0.08	2.441	0.022	0.059	0.003	182.00	1.37	1.50	0.08	7.165	0.054	0.059	0.003
63.00	0.56	1.50	0.08	2.480	0.022	0.059	0.003	1.00	0.12	2.00	0.08	0.039	0.005	0.079	0.003
64.00	0.58	1.50	0.08	2.520	0.023	0.059	0.003	2.00	0.13	2.00	0.08	0.079	0.005	0.079	0.003
65.00	0.58	1.50	0.08	2.559	0.023	0.059	0.003	2.50	0.13	2.00	0.08	0.098	0.005	0.079	0.003
66.00	0.59	1.50	0.08	2.598	0.023	0.059	0.003	3.00	0.14	2.00	0.08	0.118	0.006	0.079	0.003
67.00	0.59	1.50	0.08	2.638	0.023	0.059	0.003	3.50	0.14	2.00	0.08	0.138	0.006	0.079	0.003
68.00	0.61	1.50	0.08	2.677	0.024	0.059	0.003	4.00	0.14	2.00	0.08	0.157	0.006	0.079	0.003
69.00	0.61	1.50	0.08	2.717	0.024	0.059	0.003	4.50	0.14	2.00	0.08	0.177	0.006	0.079	0.003
70.00	0.62	1.50	0.08	2.756	0.024	0.059	0.003	5.00	0.15	2.00	0.08	0.197	0.006	0.079	0.003
71.00	0.63	1.50	0.08	2.795	0.025	0.059	0.003	5.50	0.15	2.00	0.08	0.217	0.006	0.079	0.003
71.50	0.63	1.50	0.08	2.815	0.025	0.059	0.003	6.00	0.15	2.00	0.08	0.236	0.006	0.079	0.003
72.00	0.63	1.50	0.08	2.835	0.025	0.059	0.003	6.50	0.16	2.00	0.08	0.256	0.006	0.079	0.003
73.00	0.64	1.50	0.08	2.874	0.025	0.059	0.003	7.00	0.16	2.00	0.08	0.276	0.006	0.079	0.003
74.00	0.65	1.50	0.08	2.913	0.026	0.059	0.003	7.50	0.16	2.00	0.08	0.295	0.006	0.079	0.003
75.00	0.65	1.50	0.08	2.953	0.026	0.059	0.003	8.00	0.16	2.00	0.08	0.315	0.006	0.079	0.003
76.00	0.66	1.50	0.08	2.992	0.026	0.059	0.003	8.50	0.17	2.00	0.08	0.335	0.007	0.079	0.003
77.00	0.67	1.50	0.08	3.031	0.026	0.059	0.003	9.00	0.17	2.00	0.08	0.354	0.007	0.079	0.003
78.00	0.67	1.50	0.08	3.071	0.026	0.059	0.003	9.50	0.17	2.00	0.08	0.374	0.007	0.079	0.003
79.00	0.68	1.50	0.08	3.110	0.027	0.059	0.003	10.00	0.17	2.00	0.08	0.394	0.007	0.079	0.003
80.00	0.69	1.50	0.08	3.150	0.027	0.059	0.003	10.50	0.18	2.00	0.08	0.413	0.007	0.079	0.003
81.00	0.69	1.50	0.08	3.189	0.027	0.059	0.003	11.00	0.18	2.00	0.08	0.433	0.007	0.079	0.003
82.00	0.70	1.50	0.08	3.228	0.028	0.059	0.003	11.50	0.19	2.00	0.08	0.453	0.007	0.079	0.003
83.00	0.71	1.50	0.08	3.268	0.028	0.059	0.003	12.00	0.19	2.00	0.08	0.472	0.007	0.079	0.003
84.00	0.72	1.50	0.08	3.307	0.028	0.059	0.003	12.50	0.19	2.00	0.08	0.492	0.007	0.079	0.003
85.00	0.72	1.50	0.08	3.346	0.028	0.059	0.003	13.00	0.19	2.00	0.08	0.512	0.007	0.079	0.003
86.00	0.73	1.50	0.08	3.386	0.029	0.059	0.003	13.50	0.19	2.00	0.08	0.531	0.007	0.079	0.003
87.00	0.74	1.50	0.08	3.425	0.029	0.059	0.003	14.00	0.19	2.00	0.08	0.551	0.007	0.079	0.003
88.00	0.74	1.50	0.08	3.465	0.029	0.059	0.003	14.50	0.20	2.00	0.08	0.571	0.008	0.079	0.003
89.00	0.75	1.50	0.08	3.504	0.030	0.059	0.003	15.00	0.20	2.00	0.08	0.591	0.008	0.079	0.003
90.00	0.76	1.50	0.08	3.543	0.030	0.059	0.003	15.50	0.20	2.00	0.08	0.610	0.008	0.079	0.003
91.00	0.76	1.50	0.08	3.583	0.030	0.059	0.003	16.00	0.20	2.00	0.08	0.630	0.008	0.079	0.003
92.00	0.77	1.50	0.08	3.622	0.030	0.059	0.003	16.50	0.20	2.00	0.08	0.650	0.008	0.079	0.003
93.00	0.78	1.50	0.08	3.661	0.031	0.059	0.003	17.00	0.21	2.00	0.08	0.669	0.008	0.079	0.003
94.00	0.78	1.50	0.08	3.701	0.031	0.059	0.003	17.50	0.21	2.00	0.08	0.689	0.008	0.079	0.003
95.00	0.79	1.50	0.08	3.740	0.031	0.059	0.003	18.00	0.21	2.00	0.08	0.709	0.008	0.079	0.003
96.00	0.80	1.50	0.08	3.780	0.031	0.059	0.003	18.50	0.22	2.00	0.08	0.728	0.009	0.079	0.003
97.00	0.80	1.50	0.08	3.819	0.031	0.059	0.003	19.00	0.22	2.00	0.08	0.748	0.009	0.079	0.003
98.00	0.81	1.50	0.08	3.858	0.032	0.059	0.003	19.50	0.22	2.00	0.08	0.768	0.009	0.079	0.003
99.00	0.82	1.50	0.08	3.898	0.032	0.059	0.003	20.00	0.22	2.00	0.08	0.787	0.009	0.079	0.003
100.00	0.82	1.50	0.08	3.937	0.032	0.059	0.003	20.50	0.23	2.00	0.08	0.807	0.009	0.079	0.003
103.50	0.85	1.50	0.08	4.075	0.033	0.059	0.003	21.00	0.23	2.00	0.08	0.827	0.009	0.079	0.003
108.00	0.88	1.50	0.08	4.252	0.035	0.059	0.003	21.50	0.23	2.00	0.08	0.846	0.009	0.079	0.003
117.00	0.94	1.50	0.08	4.606	0.037	0.059	0.003	21.90	0.23	2.00	0.08	0.862	0.009	0.079	0.003
130.00	1.03	1.50	0.08	5.118	0.041	0.059	0.003	22.00	0.24	2.00	0.08	0.866	0.009	0.079	0.003

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	±
22.50	0.24	2.00	0.08	0.886	0.009	0.079	0.003	47.00	0.44	2.00	0.08	1.850	0.017	0.079	0.003
23.00	0.24	2.00	0.08	0.906	0.009	0.079	0.003	47.50	0.44	2.00	0.08	1.870	0.017	0.079	0.003
23.50	0.24	2.00	0.08	0.925	0.009	0.079	0.003	48.00	0.44	2.00	0.08	1.890	0.017	0.079	0.003
24.00	0.24	2.00	0.08	0.945	0.009	0.079	0.003	48.50	0.45	2.00	0.08	1.909	0.018	0.079	0.003
24.50	0.25	2.00	0.08	0.965	0.010	0.079	0.003	49.00	0.45	2.00	0.08	1.929	0.018	0.079	0.003
25.00	0.25	2.00	0.08	0.984	0.010	0.079	0.003	49.50	0.45	2.00	0.08	1.949	0.018	0.079	0.003
25.50	0.25	2.00	0.08	1.004	0.010	0.079	0.003	50.00	0.46	2.00	0.08	1.969	0.018	0.079	0.003
26.00	0.26	2.00	0.08	1.024	0.010	0.079	0.003	51.00	0.47	2.00	0.08	2.008	0.019	0.079	0.003
26.50	0.26	2.00	0.08	1.043	0.010	0.079	0.003	52.00	0.47	2.00	0.08	2.047	0.019	0.079	0.003
27.00	0.26	2.00	0.08	1.063	0.010	0.079	0.003	52.50	0.47	2.00	0.08	2.067	0.019	0.079	0.003
27.50	0.26	2.00	0.08	1.083	0.010	0.079	0.003	53.00	0.48	2.00	0.08	2.087	0.019	0.079	0.003
28.00	0.28	2.00	0.08	1.102	0.011	0.079	0.003	54.00	0.50	2.00	0.08	2.126	0.020	0.079	0.003
28.50	0.28	2.00	0.08	1.122	0.011	0.079	0.003	54.50	0.50	2.00	0.08	2.146	0.020	0.079	0.003
29.00	0.29	2.00	0.08	1.142	0.011	0.079	0.003	55.00	0.50	2.00	0.08	2.165	0.020	0.079	0.003
29.50	0.29	2.00	0.08	1.161	0.011	0.079	0.003	55.50	0.51	2.00	0.08	2.185	0.020	0.079	0.003
30.00	0.29	2.00	0.08	1.181	0.011	0.079	0.003	56.00	0.51	2.00	0.08	2.205	0.020	0.079	0.003
30.50	0.30	2.00	0.08	1.201	0.012	0.079	0.003	57.00	0.52	2.00	0.08	2.244	0.020	0.079	0.003
31.00	0.31	2.00	0.08	1.220	0.012	0.079	0.003	58.00	0.52	2.00	0.08	2.283	0.020	0.079	0.003
31.50	0.31	2.00	0.08	1.240	0.012	0.079	0.003	59.00	0.54	2.00	0.08	2.323	0.021	0.079	0.003
32.00	0.32	2.00	0.08	1.260	0.013	0.079	0.003	59.50	0.54	2.00	0.08	2.343	0.021	0.079	0.003
32.50	0.32	2.00	0.08	1.280	0.013	0.079	0.003	60.00	0.54	2.00	0.08	2.362	0.021	0.079	0.003
33.00	0.32	2.00	0.08	1.299	0.013	0.079	0.003	61.00	0.55	2.00	0.08	2.402	0.022	0.079	0.003
33.50	0.32	2.00	0.08	1.319	0.013	0.079	0.003	62.00	0.55	2.00	0.08	2.441	0.022	0.079	0.003
34.00	0.33	2.00	0.08	1.339	0.013	0.079	0.003	62.50	0.55	2.00	0.08	2.461	0.022	0.079	0.003
34.50	0.33	2.00	0.08	1.358	0.013	0.079	0.003	63.00	0.56	2.00	0.08	2.480	0.022	0.079	0.003
35.00	0.34	2.00	0.08	1.378	0.013	0.079	0.003	64.00	0.58	2.00	0.08	2.520	0.023	0.079	0.003
35.50	0.34	2.00	0.08	1.398	0.013	0.079	0.003	64.50	0.58	2.00	0.08	2.539	0.023	0.079	0.003
36.00	0.35	2.00	0.08	1.417	0.014	0.079	0.003	65.00	0.58	2.00	0.08	2.559	0.023	0.079	0.003
36.50	0.35	2.00	0.08	1.437	0.014	0.079	0.003	66.00	0.59	2.00	0.08	2.598	0.023	0.079	0.003
37.00	0.36	2.00	0.08	1.457	0.014	0.079	0.003	66.50	0.59	2.00	0.08	2.618	0.023	0.079	0.003
37.50	0.36	2.00	0.08	1.476	0.014	0.079	0.003	67.00	0.59	2.00	0.08	2.638	0.023	0.079	0.003
38.00	0.36	2.00	0.08	1.496	0.014	0.079	0.003	68.00	0.61	2.00	0.08	2.677	0.024	0.079	0.003
38.50	0.37	2.00	0.08	1.516	0.015	0.079	0.003	69.00	0.61	2.00	0.08	2.717	0.024	0.079	0.003
39.00	0.37	2.00	0.08	1.535	0.015	0.079	0.003	69.50	0.61	2.00	0.08	2.736	0.024	0.079	0.003
39.50	0.38	2.00	0.08	1.555	0.015	0.079	0.003	70.00	0.62	2.00	0.08	2.756	0.024	0.079	0.003
40.00	0.38	2.00	0.08	1.575	0.015	0.079	0.003	70.50	0.62	2.00	0.08	2.776	0.024	0.079	0.003
41.00	0.39	2.00	0.08	1.614	0.015	0.079	0.003	71.00	0.63	2.00	0.08	2.795	0.025	0.079	0.003
41.50	0.39	2.00	0.08	1.634	0.015	0.079	0.003	72.00	0.63	2.00	0.08	2.835	0.025	0.079	0.003
42.00	0.40	2.00	0.08	1.654	0.016	0.079	0.003	73.00	0.64	2.00	0.08	2.874	0.025	0.079	0.003
43.00	0.40	2.00	0.08	1.693	0.016	0.079	0.003	73.50	0.64	2.00	0.08	2.894	0.025	0.079	0.003
43.50	0.40	2.00	0.08	1.713	0.016	0.079	0.003	74.00	0.65	2.00	0.08	2.913	0.026	0.079	0.003
44.00	0.41	2.00	0.08	1.732	0.016	0.079	0.003	74.50	0.65	2.00	0.08	2.933	0.026	0.079	0.003
44.50	0.41	2.00	0.08	1.752	0.016	0.079	0.003	75.00	0.65	2.00	0.08	2.953	0.026	0.079	0.003
45.00	0.42	2.00	0.08	1.772	0.017	0.079	0.003	76.00	0.66	2.00	0.08	2.992	0.026	0.079	0.003
45.50	0.42	2.00	0.08	1.791	0.017	0.079	0.003	77.00	0.67	2.00	0.08	3.031	0.026	0.079	0.003
46.00	0.43	2.00	0.08	1.811	0.017	0.079	0.003	78.00	0.67	2.00	0.08	3.071	0.026	0.079	0.003
46.50	0.43	2.00	0.08	1.831	0.017	0.079	0.003	79.00	0.68	2.00	0.08	3.110	0.027	0.079	0.003

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
79.50	0.68	2.00	0.08	3.130	0.027	0.079	0.003	129.50	1.02	2.00	0.08	5.098	0.040	0.079	0.003
80.00	0.69	2.00	0.08	3.150	0.027	0.079	0.003	130.00	1.03	2.00	0.08	5.118	0.041	0.079	0.003
81.00	0.69	2.00	0.08	3.189	0.027	0.079	0.003	132.00	1.04	2.00	0.08	5.197	0.041	0.079	0.003
82.00	0.70	2.00	0.08	3.228	0.028	0.079	0.003	133.00	1.05	2.00	0.08	5.236	0.041	0.079	0.003
83.00	0.71	2.00	0.08	3.268	0.028	0.079	0.003	135.00	1.06	2.00	0.08	5.315	0.042	0.079	0.003
83.50	0.71	2.00	0.08	3.287	0.028	0.079	0.003	136.00	1.07	2.00	0.08	5.354	0.042	0.079	0.003
84.00	0.72	2.00	0.08	3.307	0.028	0.079	0.003	140.00	1.09	2.00	0.08	5.512	0.043	0.079	0.003
84.50	0.72	2.00	0.08	3.327	0.028	0.079	0.003	143.00	1.11	2.00	0.08	5.630	0.044	0.079	0.003
85.00	0.72	2.00	0.08	3.346	0.028	0.079	0.003	145.00	1.13	2.00	0.08	5.709	0.044	0.079	0.003
86.00	0.73	2.00	0.08	3.386	0.029	0.079	0.003	146.00	1.13	2.00	0.08	5.748	0.044	0.079	0.003
87.00	0.74	2.00	0.08	3.425	0.029	0.079	0.003	148.00	1.15	2.00	0.08	5.827	0.045	0.079	0.003
88.00	0.74	2.00	0.08	3.465	0.029	0.079	0.003	150.00	1.16	2.00	0.08	5.906	0.046	0.079	0.003
89.00	0.75	2.00	0.08	3.504	0.030	0.079	0.003	153.00	1.18	2.00	0.08	6.024	0.046	0.079	0.003
89.50	0.75	2.00	0.08	3.524	0.030	0.079	0.003	155.00	1.19	2.00	0.08	6.102	0.047	0.079	0.003
90.00	0.76	2.00	0.08	3.543	0.030	0.079	0.003	156.00	1.20	2.00	0.08	6.142	0.047	0.079	0.003
91.00	0.76	2.00	0.08	3.583	0.030	0.079	0.003	158.00	1.21	2.00	0.08	6.220	0.048	0.079	0.003
91.50	0.77	2.00	0.08	3.602	0.030	0.079	0.003	160.00	1.23	2.00	0.08	6.299	0.048	0.079	0.003
92.00	0.77	2.00	0.08	3.622	0.030	0.079	0.003	162.00	1.24	2.00	0.08	6.378	0.049	0.079	0.003
93.00	0.78	2.00	0.08	3.661	0.031	0.079	0.003	165.00	1.26	2.00	0.08	6.496	0.050	0.079	0.003
94.00	0.78	2.00	0.08	3.701	0.031	0.079	0.003	170.00	1.29	2.00	0.08	6.693	0.051	0.079	0.003
94.50	0.79	2.00	0.08	3.720	0.031	0.079	0.003	175.00	1.33	2.00	0.08	6.890	0.052	0.079	0.003
95.00	0.79	2.00	0.08	3.740	0.031	0.079	0.003	176.00	1.33	2.00	0.08	6.929	0.052	0.079	0.003
96.00	0.80	2.00	0.08	3.780	0.031	0.079	0.003	180.00	1.36	2.00	0.08	7.087	0.054	0.079	0.003
97.00	0.80	2.00	0.08	3.819	0.031	0.079	0.003	182.00	1.37	2.00	0.08	7.165	0.054	0.079	0.003
98.00	0.81	2.00	0.08	3.858	0.032	0.079	0.003	185.00	1.39	2.00	0.08	7.283	0.055	0.079	0.003
99.00	0.82	2.00	0.08	3.898	0.032	0.079	0.003	188.00	1.41	2.00	0.08	7.402	0.056	0.079	0.003
99.50	0.82	2.00	0.08	3.917	0.032	0.079	0.003	190.00	1.43	2.00	0.08	7.480	0.056	0.079	0.003
100.00	0.82	2.00	0.08	3.937	0.032	0.079	0.003	192.00	1.44	2.00	0.08	7.559	0.057	0.079	0.003
102.00	0.84	2.00	0.08	4.016	0.033	0.079	0.003	194.00	1.45	2.00	0.08	7.638	0.057	0.079	0.003
103.00	0.85	2.00	0.08	4.055	0.033	0.079	0.003	195.00	1.46	2.00	0.08	7.677	0.057	0.079	0.003
104.00	0.85	2.00	0.08	4.094	0.033	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	205.00	1.52	2.00	0.08	8.071	0.060	0.079	0.003
106.00	0.87	2.00	0.08	4.173	0.034	0.079	0.003	210.00	1.56	2.00	0.08	8.268	0.061	0.079	0.003
107.00	0.87	2.00	0.08	4.213	0.034	0.079	0.003	215.00	1.59	2.00	0.08	8.465	0.063	0.079	0.003
108.00	0.88	2.00	0.08	4.252	0.035	0.079	0.003	216.00	1.60	2.00	0.08	8.504	0.063	0.079	0.003
109.00	0.89	2.00	0.08	4.291	0.035	0.079	0.003	220.00	1.62	2.00	0.08	8.661	0.064	0.079	0.003
110.00	0.89	2.00	0.08	4.331	0.035	0.079	0.003	234.00	1.71	2.00	0.08	9.213	0.067	0.079	0.003
112.00	0.91	2.00	0.08	4.409	0.036	0.079	0.003	240.00	1.75	2.00	0.08	9.449	0.069	0.079	0.003
114.00	0.92	2.00	0.08	4.488	0.036	0.079	0.003	244.00	1.78	2.00	0.08	9.606	0.070	0.079	0.003
115.00	0.93	2.00	0.08	4.528	0.037	0.079	0.003	248.00	1.80	2.00	0.08	9.764	0.071	0.079	0.003
117.00	0.94	2.00	0.08	4.606	0.037	0.079	0.003	265.50	1.92	2.00	0.08	10.453	0.076	0.079	0.003
118.00	0.95	2.00	0.08	4.646	0.037	0.079	0.003	292.00	2.09	2.00	0.08	11.496	0.082	0.079	0.003
119.00	0.95	2.00	0.08	4.685	0.037	0.079	0.003	3.00	0.14	2.50	0.09	0.118	0.006	0.098	0.004
120.00	0.96	2.00	0.08	4.724	0.038	0.079	0.003	4.00	0.14	2.50	0.09	0.157	0.006	0.098	0.004
124.00	0.99	2.00	0.08	4.882	0.039	0.079	0.003	4.60	0.15	2.50	0.09	0.181	0.006	0.098	0.004
125.00	0.99	2.00	0.08	4.921	0.039	0.079	0.003	5.00	0.15	2.50	0.09	0.197	0.006	0.098	0.004
128.00	1.01	2.00	0.08	5.039	0.040	0.079	0.003	5.50	0.16	2.50	0.09	0.217	0.006	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	±
6.00	0.15	2.50	0.09	0.236	0.006	0.098	0.004	29.50	0.33	2.50	0.09	1.161	0.013	0.098	0.004
6.50	0.16	2.50	0.09	0.256	0.006	0.098	0.004	30.00	0.29	2.50	0.09	1.181	0.011	0.098	0.004
7.00	0.16	2.50	0.09	0.276	0.006	0.098	0.004	30.50	0.34	2.50	0.09	1.201	0.013	0.098	0.004
7.50	0.16	2.50	0.09	0.295	0.006	0.098	0.004	31.00	0.31	2.50	0.09	1.220	0.012	0.098	0.004
8.00	0.16	2.50	0.09	0.315	0.006	0.098	0.004	31.50	0.35	2.50	0.09	1.240	0.014	0.098	0.004
8.50	0.18	2.50	0.09	0.335	0.007	0.098	0.004	32.00	0.32	2.50	0.09	1.260	0.013	0.098	0.004
9.00	0.17	2.50	0.09	0.354	0.007	0.098	0.004	32.50	0.36	2.50	0.09	1.280	0.014	0.098	0.004
9.50	0.19	2.50	0.09	0.374	0.007	0.098	0.004	33.00	0.32	2.50	0.09	1.299	0.013	0.098	0.004
10.00	0.17	2.50	0.09	0.394	0.007	0.098	0.004	33.50	0.36	2.50	0.09	1.319	0.014	0.098	0.004
10.50	0.19	2.50	0.09	0.413	0.007	0.098	0.004	34.00	0.33	2.50	0.09	1.339	0.013	0.098	0.004
11.00	0.18	2.50	0.09	0.433	0.007	0.098	0.004	34.50	0.37	2.50	0.09	1.358	0.015	0.098	0.004
11.50	0.20	2.50	0.09	0.453	0.008	0.098	0.004	35.00	0.34	2.50	0.09	1.378	0.013	0.098	0.004
12.00	0.19	2.50	0.09	0.472	0.007	0.098	0.004	35.50	0.38	2.50	0.09	1.398	0.015	0.098	0.004
12.50	0.21	2.50	0.09	0.492	0.008	0.098	0.004	36.00	0.35	2.50	0.09	1.417	0.014	0.098	0.004
13.00	0.19	2.50	0.09	0.512	0.007	0.098	0.004	36.50	0.38	2.50	0.09	1.437	0.015	0.098	0.004
13.50	0.22	2.50	0.09	0.531	0.009	0.098	0.004	37.00	0.36	2.50	0.09	1.457	0.014	0.098	0.004
14.00	0.19	2.50	0.09	0.551	0.007	0.098	0.004	37.50	0.39	2.50	0.09	1.476	0.015	0.098	0.004
14.50	0.22	2.50	0.09	0.571	0.009	0.098	0.004	38.00	0.36	2.50	0.09	1.496	0.014	0.098	0.004
15.00	0.20	2.50	0.09	0.591	0.008	0.098	0.004	38.50	0.40	2.50	0.09	1.516	0.016	0.098	0.004
15.50	0.23	2.50	0.09	0.610	0.009	0.098	0.004	39.00	0.37	2.50	0.09	1.535	0.015	0.098	0.004
16.00	0.20	2.50	0.09	0.630	0.008	0.098	0.004	39.50	0.41	2.50	0.09	1.555	0.016	0.098	0.004
16.50	0.24	2.50	0.09	0.650	0.009	0.098	0.004	40.00	0.38	2.50	0.09	1.575	0.015	0.098	0.004
17.00	0.21	2.50	0.09	0.669	0.008	0.098	0.004	41.00	0.39	2.50	0.09	1.614	0.015	0.098	0.004
17.50	0.25	2.50	0.09	0.689	0.010	0.098	0.004	42.00	0.40	2.50	0.09	1.654	0.016	0.098	0.004
18.00	0.21	2.50	0.09	0.709	0.008	0.098	0.004	43.00	0.40	2.50	0.09	1.693	0.016	0.098	0.004
18.50	0.25	2.50	0.09	0.728	0.010	0.098	0.004	44.00	0.41	2.50	0.09	1.732	0.016	0.098	0.004
19.00	0.22	2.50	0.09	0.748	0.009	0.098	0.004	45.00	0.42	2.50	0.09	1.772	0.017	0.098	0.004
19.50	0.26	2.50	0.09	0.768	0.010	0.098	0.004	46.00	0.43	2.50	0.09	1.811	0.017	0.098	0.004
20.00	0.22	2.50	0.09	0.787	0.009	0.098	0.004	47.00	0.44	2.50	0.09	1.850	0.017	0.098	0.004
20.50	0.27	2.50	0.09	0.807	0.011	0.098	0.004	48.00	0.44	2.50	0.09	1.890	0.017	0.098	0.004
21.00	0.23	2.50	0.09	0.827	0.009	0.098	0.004	49.00	0.45	2.50	0.09	1.929	0.018	0.098	0.004
21.50	0.28	2.50	0.09	0.846	0.011	0.098	0.004	50.00	0.46	2.50	0.09	1.969	0.018	0.098	0.004
22.00	0.24	2.50	0.09	0.866	0.009	0.098	0.004	51.00	0.47	2.50	0.09	2.008	0.019	0.098	0.004
22.50	0.28	2.50	0.09	0.886	0.011	0.098	0.004	52.00	0.47	2.50	0.09	2.047	0.019	0.098	0.004
23.00	0.24	2.50	0.09	0.906	0.009	0.098	0.004	53.00	0.48	2.50	0.09	2.087	0.019	0.098	0.004
23.50	0.29	2.50	0.09	0.925	0.011	0.098	0.004	54.00	0.50	2.50	0.09	2.126	0.020	0.098	0.004
24.00	0.24	2.50	0.09	0.945	0.009	0.098	0.004	54.50	0.51	2.50	0.09	2.146	0.020	0.098	0.004
24.50	0.30	2.50	0.09	0.965	0.012	0.098	0.004	55.00	0.50	2.50	0.09	2.165	0.020	0.098	0.004
25.00	0.25	2.50	0.09	0.984	0.010	0.098	0.004	56.00	0.51	2.50	0.09	2.205	0.020	0.098	0.004
25.50	0.31	2.50	0.09	1.004	0.012	0.098	0.004	57.00	0.52	2.50	0.09	2.244	0.020	0.098	0.004
26.00	0.26	2.50	0.09	1.024	0.010	0.098	0.004	58.00	0.52	2.50	0.09	2.283	0.020	0.098	0.004
26.50	0.31	2.50	0.09	1.043	0.012	0.098	0.004	59.00	0.54	2.50	0.09	2.323	0.021	0.098	0.004
27.00	0.26	2.50	0.09	1.063	0.010	0.098	0.004	60.00	0.54	2.50	0.09	2.362	0.021	0.098	0.004
27.50	0.32	2.50	0.09	1.083	0.013	0.098	0.004	61.00	0.55	2.50	0.09	2.402	0.022	0.098	0.004
28.00	0.28	2.50	0.09	1.102	0.011	0.098	0.004	62.00	0.55	2.50	0.09	2.441	0.022	0.098	0.004
28.50	0.33	2.50	0.09	1.122	0.013	0.098	0.004	63.00	0.56	2.50	0.09	2.480	0.022	0.098	0.004
29.00	0.29	2.50	0.09	1.142	0.011	0.098	0.004	63.50	0.57	2.50	0.09	2.500	0.022	0.098	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

O-Ring Standard Size (Metric)											
Measurements in Millimeters				Measurements in Inches				Measurements in Millimeters		Measurements in Inches	
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
64.00	0.58	2.50	0.09	2.520	0.023	0.098	0.004	108.00	0.88	2.50	0.09
65.00	0.58	2.50	0.09	2.559	0.023	0.098	0.004	109.00	0.89	2.50	0.09
66.00	0.59	2.50	0.09	2.598	0.023	0.098	0.004	110.00	0.89	2.50	0.09
66.50	0.60	2.50	0.09	2.618	0.024	0.098	0.004	111.00	0.90	2.50	0.09
67.00	0.59	2.50	0.09	2.638	0.023	0.098	0.004	112.00	0.91	2.50	0.09
67.50	0.60	2.50	0.09	2.657	0.024	0.098	0.004	113.00	0.91	2.50	0.09
68.00	0.61	2.50	0.09	2.677	0.024	0.098	0.004	114.00	0.92	2.50	0.09
69.00	0.61	2.50	0.09	2.717	0.024	0.098	0.004	115.00	0.93	2.50	0.09
70.00	0.62	2.50	0.09	2.756	0.024	0.098	0.004	116.00	0.93	2.50	0.09
71.00	0.63	2.50	0.09	2.795	0.025	0.098	0.004	117.00	0.94	2.50	0.09
72.00	0.63	2.50	0.09	2.835	0.025	0.098	0.004	118.00	0.95	2.50	0.09
73.00	0.64	2.50	0.09	2.874	0.025	0.098	0.004	119.00	0.95	2.50	0.09
74.00	0.65	2.50	0.09	2.913	0.026	0.098	0.004	120.00	0.96	2.50	0.09
75.00	0.65	2.50	0.09	2.953	0.026	0.098	0.004	121.00	0.97	2.50	0.09
76.00	0.66	2.50	0.09	2.992	0.026	0.098	0.004	122.00	0.97	2.50	0.09
77.00	0.67	2.50	0.09	3.031	0.026	0.098	0.004	123.00	0.98	2.50	0.09
77.50	0.67	2.50	0.09	3.051	0.026	0.098	0.004	124.00	0.99	2.50	0.09
78.00	0.67	2.50	0.09	3.071	0.026	0.098	0.004	125.00	0.99	2.50	0.09
79.00	0.68	2.50	0.09	3.110	0.027	0.098	0.004	126.00	1.00	2.50	0.09
80.00	0.69	2.50	0.09	3.150	0.027	0.098	0.004	127.00	1.01	2.50	0.09
81.00	0.69	2.50	0.09	3.189	0.027	0.098	0.004	128.00	1.01	2.50	0.09
82.00	0.70	2.50	0.09	3.228	0.028	0.098	0.004	129.00	1.02	2.50	0.09
83.00	0.71	2.50	0.09	3.268	0.028	0.098	0.004	130.00	1.03	2.50	0.09
84.00	0.72	2.50	0.09	3.307	0.028	0.098	0.004	131.00	1.03	2.50	0.09
85.00	0.72	2.50	0.09	3.346	0.028	0.098	0.004	132.00	1.04	2.50	0.09
86.00	0.73	2.50	0.09	3.386	0.029	0.098	0.004	133.00	1.05	2.50	0.09
87.00	0.74	2.50	0.09	3.425	0.029	0.098	0.004	134.00	1.00	2.50	0.09
88.00	0.74	2.50	0.09	3.465	0.029	0.098	0.004	135.00	1.06	2.50	0.09
89.00	0.75	2.50	0.09	3.504	0.030	0.098	0.004	136.00	1.07	2.50	0.09
90.00	0.76	2.50	0.09	3.543	0.030	0.098	0.004	137.00	1.07	2.50	0.09
91.00	0.76	2.50	0.09	3.583	0.030	0.098	0.004	138.00	1.08	2.50	0.09
92.00	0.77	2.50	0.09	3.622	0.030	0.098	0.004	139.00	1.09	2.50	0.09
93.00	0.78	2.50	0.09	3.661	0.031	0.098	0.004	140.00	1.09	2.50	0.09
94.00	0.78	2.50	0.09	3.701	0.031	0.098	0.004	141.00	1.10	2.50	0.09
95.00	0.79	2.50	0.09	3.740	0.031	0.098	0.004	142.00	1.11	2.50	0.09
96.00	0.80	2.50	0.09	3.780	0.031	0.098	0.004	143.00	1.11	2.50	0.09
97.00	0.80	2.50	0.09	3.819	0.031	0.098	0.004	144.00	1.12	2.50	0.09
98.00	0.81	2.50	0.09	3.858	0.032	0.098	0.004	145.00	1.13	2.50	0.09
99.00	0.82	2.50	0.09	3.898	0.032	0.098	0.004	146.00	1.13	2.50	0.09
100.00	0.82	2.50	0.09	3.937	0.032	0.098	0.004	147.00	1.14	2.50	0.09
101.00	0.83	2.50	0.09	3.976	0.033	0.098	0.004	148.00	1.15	2.50	0.09
102.00	0.84	2.50	0.09	4.016	0.033	0.098	0.004	149.00	1.15	2.50	0.09
103.00	0.85	2.50	0.09	4.055	0.033	0.098	0.004	150.00	1.16	2.50	0.09
104.00	0.85	2.50	0.09	4.094	0.033	0.098	0.004	155.00	1.19	2.50	0.09
105.00	0.86	2.50	0.09	4.134	0.034	0.098	0.004	156.00	1.20	2.50	0.09
106.00	0.87	2.50	0.09	4.173	0.034	0.098	0.004	160.00	1.23	2.50	0.09
107.00	0.87	2.50	0.09	4.213	0.034	0.098	0.004	162.00	1.24	2.50	0.09
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	±
165.00	1.26	2.50	0.09	6.496	0.050	0.098	0.004	14.50	0.22	3.00	0.09	0.571	0.009	0.118	0.004
166.00	1.27	2.50	0.09	6.535	0.050	0.098	0.004	15.00	0.20	3.00	0.09	0.591	0.008	0.118	0.004
167.00	1.27	2.50	0.09	6.575	0.050	0.098	0.004	15.50	0.20	3.00	0.09	0.610	0.008	0.118	0.004
170.00	1.29	2.50	0.09	6.693	0.051	0.098	0.004	16.00	0.20	3.00	0.09	0.630	0.008	0.118	0.004
175.00	1.33	2.50	0.09	6.890	0.052	0.098	0.004	16.50	0.24	3.00	0.09	0.650	0.009	0.118	0.004
180.00	1.36	2.50	0.09	7.087	0.054	0.098	0.004	17.00	0.21	3.00	0.09	0.669	0.008	0.118	0.004
185.00	1.39	2.50	0.09	7.283	0.055	0.098	0.004	17.50	0.21	3.00	0.09	0.689	0.008	0.118	0.004
190.00	1.43	2.50	0.09	7.480	0.056	0.098	0.004	18.00	0.21	3.00	0.09	0.709	0.008	0.118	0.004
192.50	1.44	2.50	0.09	7.579	0.057	0.098	0.004	18.50	0.25	3.00	0.09	0.728	0.010	0.118	0.004
194.00	1.45	2.50	0.09	7.638	0.057	0.098	0.004	19.00	0.22	3.00	0.09	0.748	0.009	0.118	0.004
195.00	1.46	2.50	0.09	7.677	0.057	0.098	0.004	19.50	0.26	3.00	0.09	0.768	0.010	0.118	0.004
200.00	1.49	2.50	0.09	7.874	0.059	0.098	0.004	20.00	0.22	3.00	0.09	0.787	0.009	0.118	0.004
205.00	1.52	2.50	0.09	8.071	0.060	0.098	0.004	20.50	0.27	3.00	0.09	0.807	0.011	0.118	0.004
211.00	1.56	2.50	0.09	8.307	0.061	0.098	0.004	21.00	0.23	3.00	0.09	0.827	0.009	0.118	0.004
212.00	1.57	2.50	0.09	8.346	0.062	0.098	0.004	21.50	0.28	3.00	0.09	0.846	0.011	0.118	0.004
230.00	1.69	2.50	0.09	9.055	0.067	0.098	0.004	22.00	0.24	3.00	0.09	0.866	0.009	0.118	0.004
233.00	1.71	2.50	0.09	9.173	0.067	0.098	0.004	22.50	0.28	3.00	0.09	0.886	0.011	0.118	0.004
246.00	1.79	2.50	0.09	9.685	0.070	0.098	0.004	23.00	0.24	3.00	0.09	0.906	0.009	0.118	0.004
258.00	1.87	2.50	0.09	10.157	0.074	0.098	0.004	23.50	0.29	3.00	0.09	0.925	0.011	0.118	0.004
274.00	1.97	2.50	0.09	10.787	0.078	0.098	0.004	24.00	0.24	3.00	0.09	0.945	0.009	0.118	0.004
275.00	1.98	2.50	0.09	10.827	0.078	0.098	0.004	24.50	0.30	3.00	0.09	0.965	0.012	0.118	0.004
286.00	2.05	2.50	0.09	11.260	0.081	0.098	0.004	24.60	0.30	3.00	0.09	0.969	0.012	0.118	0.004
325.00	2.30	2.50	0.09	12.795	0.091	0.098	0.004	25.00	0.25	3.00	0.09	0.984	0.010	0.118	0.004
420.00	2.90	2.50	0.09	16.535	0.114	0.098	0.004	25.50	0.31	3.00	0.09	1.004	0.012	0.118	0.004
3.00	0.14	3.00	0.09	0.118	0.006	0.118	0.004	26.00	0.26	3.00	0.09	1.024	0.010	0.118	0.004
3.50	0.14	3.00	0.09	0.138	0.006	0.118	0.004	26.50	0.31	3.00	0.09	1.043	0.012	0.118	0.004
4.00	0.14	3.00	0.09	0.157	0.006	0.118	0.004	27.00	0.26	3.00	0.09	1.063	0.010	0.118	0.004
4.50	0.15	3.00	0.09	0.177	0.006	0.118	0.004	27.50	0.32	3.00	0.09	1.083	0.013	0.118	0.004
5.00	0.15	3.00	0.09	0.197	0.006	0.118	0.004	28.00	0.28	3.00	0.09	1.102	0.011	0.118	0.004
5.50	0.16	3.00	0.09	0.217	0.006	0.118	0.004	28.50	0.28	3.00	0.09	1.122	0.011	0.118	0.004
6.00	0.15	3.00	0.09	0.236	0.006	0.118	0.004	29.00	0.29	3.00	0.09	1.142	0.011	0.118	0.004
6.50	0.16	3.00	0.09	0.256	0.006	0.118	0.004	29.50	0.29	3.00	0.09	1.161	0.011	0.118	0.004
7.00	0.16	3.00	0.09	0.276	0.006	0.118	0.004	30.00	0.29	3.00	0.09	1.181	0.011	0.118	0.004
7.50	0.17	3.00	0.09	0.295	0.007	0.118	0.004	30.50	0.34	3.00	0.09	1.201	0.013	0.118	0.004
8.00	0.16	3.00	0.09	0.315	0.006	0.118	0.004	31.00	0.31	3.00	0.09	1.220	0.012	0.118	0.004
8.50	0.18	3.00	0.09	0.335	0.007	0.118	0.004	31.50	0.35	3.00	0.09	1.240	0.014	0.118	0.004
9.00	0.17	3.00	0.09	0.354	0.007	0.118	0.004	32.00	0.32	3.00	0.09	1.260	0.013	0.118	0.004
9.50	0.17	3.00	0.09	0.374	0.007	0.118	0.004	32.50	0.36	3.00	0.09	1.280	0.014	0.118	0.004
10.00	0.17	3.00	0.09	0.394	0.007	0.118	0.004	33.00	0.32	3.00	0.09	1.299	0.013	0.118	0.004
10.50	0.19	3.00	0.09	0.413	0.007	0.118	0.004	33.50	0.36	3.00	0.09	1.319	0.014	0.118	0.004
11.00	0.18	3.00	0.09	0.433	0.007	0.118	0.004	34.00	0.33	3.00	0.09	1.339	0.013	0.118	0.004
11.50	0.20	3.00	0.09	0.453	0.008	0.118	0.004	34.50	0.37	3.00	0.09	1.358	0.015	0.118	0.004
12.00	0.19	3.00	0.09	0.472	0.007	0.118	0.004	35.00	0.34	3.00	0.09	1.378	0.013	0.118	0.004
12.50	0.21	3.00	0.09	0.492	0.008	0.118	0.004	35.50	0.38	3.00	0.09	1.398	0.015	0.118	0.004
13.00	0.19	3.00	0.09	0.512	0.007	0.118	0.004	36.00	0.35	3.00	0.09	1.417	0.014	0.118	0.004
13.50	0.19	3.00	0.09	0.531	0.007	0.118	0.004	36.50	0.35	3.00	0.09	1.437	0.014	0.118	0.004
14.00	0.19	3.00	0.09	0.551	0.007	0.118	0.004	37.00	0.36	3.00	0.09	1.457	0.014	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
37.47	0.39	3.00	0.09	1.475	0.015	0.118	0.004	66.00	0.59	3.00	0.09	2.598	0.023	0.118	0.004
37.50	0.36	3.00	0.09	1.476	0.014	0.118	0.004	67.00	0.59	3.00	0.09	2.638	0.023	0.118	0.004
38.00	0.36	3.00	0.09	1.496	0.014	0.118	0.004	68.00	0.61	3.00	0.09	2.677	0.024	0.118	0.004
38.50	0.40	3.00	0.09	1.516	0.016	0.118	0.004	69.00	0.61	3.00	0.09	2.717	0.024	0.118	0.004
39.00	0.37	3.00	0.09	1.535	0.015	0.118	0.004	69.50	0.62	3.00	0.09	2.736	0.024	0.118	0.004
39.50	0.41	3.00	0.09	1.555	0.016	0.118	0.004	70.00	0.62	3.00	0.09	2.756	0.024	0.118	0.004
40.00	0.38	3.00	0.09	1.575	0.015	0.118	0.004	71.00	0.63	3.00	0.09	2.795	0.025	0.118	0.004
41.00	0.39	3.00	0.09	1.614	0.015	0.118	0.004	72.00	0.63	3.00	0.09	2.835	0.025	0.118	0.004
41.50	0.42	3.00	0.09	1.634	0.017	0.118	0.004	73.00	0.64	3.00	0.09	2.874	0.025	0.118	0.004
42.00	0.40	3.00	0.09	1.654	0.016	0.118	0.004	74.00	0.65	3.00	0.09	2.913	0.026	0.118	0.004
42.50	0.40	3.00	0.09	1.673	0.016	0.118	0.004	74.50	0.65	3.00	0.09	2.933	0.026	0.118	0.004
43.00	0.40	3.00	0.09	1.693	0.016	0.118	0.004	75.00	0.65	3.00	0.09	2.953	0.026	0.118	0.004
43.69	0.44	3.00	0.09	1.720	0.017	0.118	0.004	76.00	0.66	3.00	0.09	2.992	0.026	0.118	0.004
44.00	0.41	3.00	0.09	1.732	0.016	0.118	0.004	77.00	0.67	3.00	0.09	3.031	0.026	0.118	0.004
44.50	0.44	3.00	0.09	1.752	0.017	0.118	0.004	78.00	0.67	3.00	0.09	3.071	0.026	0.118	0.004
45.00	0.42	3.00	0.09	1.772	0.017	0.118	0.004	79.00	0.68	3.00	0.09	3.110	0.027	0.118	0.004
46.00	0.43	3.00	0.09	1.811	0.017	0.118	0.004	79.50	0.68	3.00	0.09	3.130	0.027	0.118	0.004
47.00	0.44	3.00	0.09	1.850	0.017	0.118	0.004	80.00	0.69	3.00	0.09	3.150	0.027	0.118	0.004
48.00	0.44	3.00	0.09	1.890	0.017	0.118	0.004	81.00	0.69	3.00	0.09	3.189	0.027	0.118	0.004
49.00	0.45	3.00	0.09	1.929	0.018	0.118	0.004	82.00	0.70	3.00	0.09	3.228	0.028	0.118	0.004
49.50	0.48	3.00	0.09	1.949	0.019	0.118	0.004	83.00	0.71	3.00	0.09	3.268	0.028	0.118	0.004
50.00	0.46	3.00	0.09	1.969	0.018	0.118	0.004	84.00	0.72	3.00	0.09	3.307	0.028	0.118	0.004
50.50	0.48	3.00	0.09	1.988	0.019	0.118	0.004	84.50	0.72	3.00	0.09	3.327	0.028	0.118	0.004
51.00	0.47	3.00	0.09	2.008	0.019	0.118	0.004	85.00	0.72	3.00	0.09	3.346	0.028	0.118	0.004
52.00	0.47	3.00	0.09	2.047	0.019	0.118	0.004	86.00	0.73	3.00	0.09	3.386	0.029	0.118	0.004
52.50	0.50	3.00	0.09	2.067	0.020	0.118	0.004	87.00	0.74	3.00	0.09	3.425	0.029	0.118	0.004
53.00	0.48	3.00	0.09	2.087	0.019	0.118	0.004	88.00	0.74	3.00	0.09	3.465	0.029	0.118	0.004
53.09	0.50	3.00	0.09	2.090	0.020	0.118	0.004	89.00	0.75	3.00	0.09	3.504	0.030	0.118	0.004
54.00	0.50	3.00	0.09	2.126	0.020	0.118	0.004	89.50	0.75	3.00	0.09	3.524	0.030	0.118	0.004
54.50	0.51	3.00	0.09	2.146	0.020	0.118	0.004	90.00	0.76	3.00	0.09	3.543	0.030	0.118	0.004
55.00	0.50	3.00	0.09	2.165	0.020	0.118	0.004	91.00	0.76	3.00	0.09	3.583	0.030	0.118	0.004
56.00	0.51	3.00	0.09	2.205	0.020	0.118	0.004	92.00	0.77	3.00	0.09	3.622	0.030	0.118	0.004
57.00	0.52	3.00	0.09	2.244	0.020	0.118	0.004	93.00	0.78	3.00	0.09	3.661	0.031	0.118	0.004
57.50	0.53	3.00	0.09	2.264	0.021	0.118	0.004	94.00	0.78	3.00	0.09	3.701	0.031	0.118	0.004
58.00	0.52	3.00	0.09	2.283	0.020	0.118	0.004	94.50	0.79	3.00	0.09	3.720	0.031	0.118	0.004
59.00	0.54	3.00	0.09	2.323	0.021	0.118	0.004	95.00	0.79	3.00	0.09	3.740	0.031	0.118	0.004
59.36	0.55	3.00	0.09	2.337	0.022	0.118	0.004	96.00	0.80	3.00	0.09	3.780	0.031	0.118	0.004
59.50	0.55	3.00	0.09	2.343	0.022	0.118	0.004	97.00	0.80	3.00	0.09	3.819	0.031	0.118	0.004
60.00	0.54	3.00	0.09	2.362	0.021	0.118	0.004	98.00	0.81	3.00	0.09	3.858	0.032	0.118	0.004
60.50	0.55	3.00	0.09	2.382	0.022	0.118	0.004	98.50	0.81	3.00	0.09	3.878	0.032	0.118	0.004
61.00	0.55	3.00	0.09	2.402	0.022	0.118	0.004	99.00	0.82	3.00	0.09	3.898	0.032	0.118	0.004
62.00	0.55	3.00	0.09	2.441	0.022	0.118	0.004	99.50	0.82	3.00	0.09	3.917	0.032	0.118	0.004
62.50	0.57	3.00	0.09	2.461	0.022	0.118	0.004	100.00	0.82	3.00	0.09	3.937	0.032	0.118	0.004
63.00	0.56	3.00	0.09	2.480	0.022	0.118	0.004	101.00	0.83	3.00	0.09	3.976	0.033	0.118	0.004
64.00	0.58	3.00	0.09	2.520	0.023	0.118	0.004	102.00	0.84	3.00	0.09	4.016	0.033	0.118	0.004
64.50	0.58	3.00	0.09	2.539	0.023	0.118	0.004	103.00	0.85	3.00	0.09	4.055	0.033	0.118	0.004
65.00	0.58	3.00	0.09	2.559	0.023	0.118	0.004	104.00	0.85	3.00	0.09	4.094	0.033	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	±
104.50	0.86	3.00	0.09	4.114	0.034	0.118	0.004	142.00	1.11	3.00	0.09	5.591	0.044	0.118	0.004
105.00	0.86	3.00	0.09	4.134	0.034	0.118	0.004	143.00	1.11	3.00	0.09	5.630	0.044	0.118	0.004
106.00	0.87	3.00	0.09	4.173	0.034	0.118	0.004	144.00	1.12	3.00	0.09	5.669	0.044	0.118	0.004
106.50	0.87	3.00	0.09	4.193	0.034	0.118	0.004	144.50	1.12	3.00	0.09	5.689	0.044	0.118	0.004
107.00	0.87	3.00	0.09	4.213	0.034	0.118	0.004	145.00	1.13	3.00	0.09	5.709	0.044	0.118	0.004
108.00	0.88	3.00	0.09	4.252	0.035	0.118	0.004	146.00	1.13	3.00	0.09	5.748	0.044	0.118	0.004
109.00	0.89	3.00	0.09	4.291	0.035	0.118	0.004	147.00	1.14	3.00	0.09	5.787	0.045	0.118	0.004
109.50	0.89	3.00	0.09	4.311	0.035	0.118	0.004	148.00	1.15	3.00	0.09	5.827	0.045	0.118	0.004
110.00	0.89	3.00	0.09	4.331	0.035	0.118	0.004	149.00	1.15	3.00	0.09	5.866	0.045	0.118	0.004
111.00	0.90	3.00	0.09	4.370	0.035	0.118	0.004	149.50	1.16	3.00	0.09	5.886	0.046	0.118	0.004
112.00	0.91	3.00	0.09	4.409	0.036	0.118	0.004	150.00	1.16	3.00	0.09	5.906	0.046	0.118	0.004
113.00	0.91	3.00	0.09	4.449	0.036	0.118	0.004	151.00	1.17	3.00	0.09	5.945	0.046	0.118	0.004
114.00	0.92	3.00	0.09	4.488	0.036	0.118	0.004	152.00	1.17	3.00	0.09	5.984	0.046	0.118	0.004
114.50	0.92	3.00	0.09	4.508	0.036	0.118	0.004	153.00	1.18	3.00	0.09	6.024	0.046	0.118	0.004
115.00	0.93	3.00	0.09	4.528	0.037	0.118	0.004	154.00	1.19	3.00	0.09	6.063	0.047	0.118	0.004
116.00	0.93	3.00	0.09	4.567	0.037	0.118	0.004	154.50	1.19	3.00	0.09	6.083	0.047	0.118	0.004
117.00	0.94	3.00	0.09	4.606	0.037	0.118	0.004	155.00	1.19	3.00	0.09	6.102	0.047	0.118	0.004
118.00	0.95	3.00	0.09	4.646	0.037	0.118	0.004	156.00	1.20	3.00	0.09	6.142	0.047	0.118	0.004
119.00	0.95	3.00	0.09	4.685	0.037	0.118	0.004	157.00	1.21	3.00	0.09	6.181	0.048	0.118	0.004
119.50	0.96	3.00	0.09	4.705	0.038	0.118	0.004	158.00	1.21	3.00	0.09	6.220	0.048	0.118	0.004
120.00	0.96	3.00	0.09	4.724	0.038	0.118	0.004	159.00	1.22	3.00	0.09	6.260	0.048	0.118	0.004
121.00	0.97	3.00	0.09	4.764	0.038	0.118	0.004	159.50	1.22	3.00	0.09	6.280	0.048	0.118	0.004
122.00	0.97	3.00	0.09	4.803	0.038	0.118	0.004	160.00	1.23	3.00	0.09	6.299	0.048	0.118	0.004
123.00	0.98	3.00	0.09	4.843	0.039	0.118	0.004	161.00	1.23	3.00	0.09	6.339	0.048	0.118	0.004
124.00	0.99	3.00	0.09	4.882	0.039	0.118	0.004	162.00	1.24	3.00	0.09	6.378	0.049	0.118	0.004
124.50	0.99	3.00	0.09	4.902	0.039	0.118	0.004	163.00	1.25	3.00	0.09	6.417	0.049	0.118	0.004
125.00	0.99	3.00	0.09	4.921	0.039	0.118	0.004	164.00	1.25	3.00	0.09	6.457	0.049	0.118	0.004
126.00	1.00	3.00	0.09	4.961	0.039	0.118	0.004	164.50	1.26	3.00	0.09	6.476	0.050	0.118	0.004
127.00	1.01	3.00	0.09	5.000	0.040	0.118	0.004	165.00	1.26	3.00	0.09	6.496	0.050	0.118	0.004
128.00	1.01	3.00	0.09	5.039	0.040	0.118	0.004	166.00	1.27	3.00	0.09	6.535	0.050	0.118	0.004
129.00	1.02	3.00	0.09	5.079	0.040	0.118	0.004	167.00	1.27	3.00	0.09	6.575	0.050	0.118	0.004
129.50	1.02	3.00	0.09	5.098	0.040	0.118	0.004	168.00	1.28	3.00	0.09	6.614	0.050	0.118	0.004
130.00	1.03	3.00	0.09	5.118	0.041	0.118	0.004	169.00	1.29	3.00	0.09	6.654	0.051	0.118	0.004
131.00	1.03	3.00	0.09	5.157	0.041	0.118	0.004	169.50	1.29	3.00	0.09	6.673	0.051	0.118	0.004
132.00	1.04	3.00	0.09	5.197	0.041	0.118	0.004	170.00	1.29	3.00	0.09	6.693	0.051	0.118	0.004
133.00	1.05	3.00	0.09	5.236	0.041	0.118	0.004	171.00	1.30	3.00	0.09	6.732	0.051	0.118	0.004
134.00	1.05	3.00	0.09	5.276	0.041	0.118	0.004	172.00	1.31	3.00	0.09	6.772	0.052	0.118	0.004
134.50	1.06	3.00	0.09	5.295	0.042	0.118	0.004	173.00	1.31	3.00	0.09	6.811	0.052	0.118	0.004
135.00	1.06	3.00	0.09	5.315	0.042	0.118	0.004	174.00	1.32	3.00	0.09	6.850	0.052	0.118	0.004
136.00	1.07	3.00	0.09	5.354	0.042	0.118	0.004	175.00	1.33	3.00	0.09	6.890	0.052	0.118	0.004
137.00	1.07	3.00	0.09	5.394	0.042	0.118	0.004	176.00	1.33	3.00	0.09	6.929	0.052	0.118	0.004
138.00	1.08	3.00	0.09	5.433	0.043	0.118	0.004	177.00	1.34	3.00	0.09	6.968	0.053	0.118	0.004
139.00	1.09	3.00	0.09	5.472	0.043	0.118	0.004	178.00	1.35	3.00	0.09	7.008	0.053	0.118	0.004
139.50	1.09	3.00	0.09	5.492	0.043	0.118	0.004	179.00	1.35	3.00	0.09	7.047	0.053	0.118	0.004
140.00	1.09	3.00	0.09	5.512	0.043	0.118	0.004	179.50	1.36	3.00	0.09	7.067	0.054	0.118	0.004
141.00	1.10	3.00	0.09	5.551	0.043	0.118	0.004	180.00	1.36	3.00	0.09	7.087	0.054	0.118	0.004
141.50	1.10	3.00	0.09	5.571	0.043	0.118	0.004	181.00	1.37	3.00	0.09	7.126	0.054	0.118	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±	
182.00	1.37	3.00	0.09	7.165	0.054	0.118	0.004	224.00	1.65	3.00	0.09	8.819	0.065	0.118	0.004	
183.00	1.38	3.00	0.09	7.205	0.054	0.118	0.004	224.50	1.65	3.00	0.09	8.839	0.065	0.118	0.004	
183.50	1.38	3.00	0.09	7.224	0.054	0.118	0.004	225.00	1.65	3.00	0.09	8.858	0.065	0.118	0.004	
184.00	1.39	3.00	0.09	7.244	0.055	0.118	0.004	226.00	1.66	3.00	0.09	8.898	0.065	0.118	0.004	
184.50	1.39	3.00	0.09	7.264	0.055	0.118	0.004	227.00	1.67	3.00	0.09	8.937	0.066	0.118	0.004	
185.00	1.39	3.00	0.09	7.283	0.055	0.118	0.004	228.00	1.67	3.00	0.09	8.976	0.066	0.118	0.004	
186.00	1.40	3.00	0.09	7.323	0.055	0.118	0.004	229.00	1.68	3.00	0.09	9.016	0.066	0.118	0.004	
187.00	1.41	3.00	0.09	7.362	0.056	0.118	0.004	230.00	1.69	3.00	0.09	9.055	0.067	0.118	0.004	
188.00	1.41	3.00	0.09	7.402	0.056	0.118	0.004	231.00	1.69	3.00	0.09	9.094	0.067	0.118	0.004	
189.00	1.42	3.00	0.09	7.441	0.056	0.118	0.004	232.00	1.70	3.00	0.09	9.134	0.067	0.118	0.004	
190.00	1.43	3.00	0.09	7.480	0.056	0.118	0.004	233.00	1.71	3.00	0.09	9.173	0.067	0.118	0.004	
191.00	1.43	3.00	0.09	7.520	0.056	0.118	0.004	234.00	1.71	3.00	0.09	9.213	0.067	0.118	0.004	
191.50	1.44	3.00	0.09	7.539	0.057	0.118	0.004	235.00	1.72	3.00	0.09	9.252	0.068	0.118	0.004	
192.00	1.44	3.00	0.09	7.559	0.057	0.118	0.004	236.00	1.73	3.00	0.09	9.291	0.068	0.118	0.004	
193.00	1.45	3.00	0.09	7.598	0.057	0.118	0.004	237.00	1.73	3.00	0.09	9.331	0.068	0.118	0.004	
194.00	1.45	3.00	0.09	7.638	0.057	0.118	0.004	238.00	1.74	3.00	0.09	9.370	0.069	0.118	0.004	
195.00	1.46	3.00	0.09	7.677	0.057	0.118	0.004	239.00	1.75	3.00	0.09	9.409	0.069	0.118	0.004	
196.00	1.46	3.00	0.09	7.717	0.057	0.118	0.004	239.50	1.75	3.00	0.09	9.429	0.069	0.118	0.004	
197.00	1.47	3.00	0.09	7.756	0.058	0.118	0.004	240.00	1.75	3.00	0.09	9.449	0.069	0.118	0.004	
198.00	1.48	3.00	0.09	7.795	0.058	0.118	0.004	241.00	1.76	3.00	0.09	9.488	0.069	0.118	0.004	
199.00	1.48	3.00	0.09	7.835	0.058	0.118	0.004	242.00	1.77	3.00	0.09	9.528	0.070	0.118	0.004	
200.00	1.49	3.00	0.09	7.874	0.059	0.118	0.004	243.00	1.77	3.00	0.09	9.567	0.070	0.118	0.004	
201.00	1.50	3.00	0.09	7.913	0.059	0.118	0.004	244.00	1.78	3.00	0.09	9.606	0.070	0.118	0.004	
202.00	1.50	3.00	0.09	7.953	0.059	0.118	0.004	244.50	1.78	3.00	0.09	9.626	0.070	0.118	0.004	
203.00	1.51	3.00	0.09	7.992	0.059	0.118	0.004	245.00	1.78	3.00	0.09	9.646	0.070	0.118	0.004	
204.00	1.52	3.00	0.09	8.031	0.060	0.118	0.004	246.00	1.79	3.00	0.09	9.685	0.070	0.118	0.004	
204.50	1.52	3.00	0.09	8.051	0.060	0.118	0.004	247.00	1.80	3.00	0.09	9.724	0.071	0.118	0.004	
205.00	1.52	3.00	0.09	8.071	0.060	0.118	0.004	248.00	1.80	3.00	0.09	9.764	0.071	0.118	0.004	
206.00	1.53	3.00	0.09	8.110	0.060	0.118	0.004	249.00	1.81	3.00	0.09	9.803	0.071	0.118	0.004	
207.00	1.54	3.00	0.09	8.150	0.061	0.118	0.004	250.00	1.82	3.00	0.09	9.843	0.072	0.118	0.004	
208.00	1.54	3.00	0.09	8.189	0.061	0.118	0.004	254.50	1.85	3.00	0.09	10.020	0.073	0.118	0.004	
209.00	1.55	3.00	0.09	8.228	0.061	0.118	0.004	255.00	1.85	3.00	0.09	10.039	0.073	0.118	0.004	
210.00	1.56	3.00	0.09	8.268	0.061	0.118	0.004	257.00	1.86	3.00	0.09	10.118	0.073	0.118	0.004	
211.00	1.56	3.00	0.09	8.307	0.061	0.118	0.004	258.00	1.87	3.00	0.09	10.157	0.074	0.118	0.004	
212.00	1.57	3.00	0.09	8.346	0.062	0.118	0.004	259.00	1.88	3.00	0.09	10.197	0.074	0.118	0.004	
213.00	1.58	3.00	0.09	8.386	0.062	0.118	0.004	260.00	1.88	3.00	0.09	10.236	0.074	0.118	0.004	
214.00	1.58	3.00	0.09	8.425	0.062	0.118	0.004	264.00	1.91	3.00	0.09	10.394	0.075	0.118	0.004	
215.00	1.59	3.00	0.09	8.465	0.063	0.118	0.004	265.00	1.91	3.00	0.09	10.433	0.075	0.118	0.004	
216.00	1.60	3.00	0.09	8.504	0.063	0.118	0.004	270.00	1.95	3.00	0.09	10.630	0.077	0.118	0.004	
217.00	1.60	3.00	0.09	8.543	0.063	0.118	0.004	274.00	1.97	3.00	0.09	10.787	0.078	0.118	0.004	
218.00	1.61	3.00	0.09	8.583	0.063	0.118	0.004	275.00	1.98	3.00	0.09	10.827	0.078	0.118	0.004	
219.00	1.62	3.00	0.09	8.622	0.064	0.118	0.004	280.00	2.01	3.00	0.09	11.024	0.079	0.118	0.004	
219.50	1.62	3.00	0.09	8.642	0.064	0.118	0.004	284.00	2.04	3.00	0.09	11.181	0.080	0.118	0.004	
220.00	1.62	3.00	0.09	8.661	0.064	0.118	0.004	285.00	2.04	3.00	0.09	11.220	0.080	0.118	0.004	
221.00	1.63	3.00	0.09	8.701	0.064	0.118	0.004	287.00	2.06	3.00	0.09	11.299	0.081	0.118	0.004	
222.00	1.64	3.00	0.09	8.740	0.065	0.118	0.004	290.00	2.08	3.00	0.09	11.417	0.082	0.118	0.004	
223.00	1.64	3.00	0.09	8.780	0.065	0.118	0.004	295.00	2.11	3.00	0.09	11.614	0.083	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	±
300.00	2.14	3.00	0.09	11.811	0.084	0.118	0.004	33.00	0.36	3.50	0.10	1.299	0.014	0.138	0.004
305.00	2.17	3.00	0.09	12.008	0.085	0.118	0.004	34.00	0.37	3.50	0.10	1.339	0.015	0.138	0.004
310.00	2.20	3.00	0.09	12.205	0.087	0.118	0.004	35.00	0.37	3.50	0.10	1.378	0.015	0.138	0.004
315.00	2.24	3.00	0.09	12.402	0.088	0.118	0.004	36.00	0.38	3.50	0.10	1.417	0.015	0.138	0.004
320.00	2.27	3.00	0.09	12.598	0.089	0.118	0.004	37.00	0.39	3.50	0.10	1.457	0.015	0.138	0.004
325.00	2.30	3.00	0.09	12.795	0.091	0.118	0.004	38.00	0.40	3.50	0.10	1.496	0.016	0.138	0.004
330.00	2.33	3.00	0.09	12.992	0.092	0.118	0.004	39.00	0.40	3.50	0.10	1.535	0.016	0.138	0.004
335.00	2.36	3.00	0.09	13.189	0.093	0.118	0.004	40.00	0.41	3.50	0.10	1.575	0.016	0.138	0.004
340.00	2.40	3.00	0.09	13.386	0.094	0.118	0.004	41.00	0.42	3.50	0.10	1.614	0.017	0.138	0.004
354.00	2.49	3.00	0.09	13.937	0.098	0.118	0.004	42.00	0.42	3.50	0.10	1.654	0.017	0.138	0.004
360.00	2.52	3.00	0.09	14.173	0.099	0.118	0.004	43.00	0.43	3.50	0.10	1.693	0.017	0.138	0.004
370.00	2.59	3.00	0.09	14.567	0.102	0.118	0.004	44.00	0.44	3.50	0.10	1.732	0.017	0.138	0.004
390.00	2.71	3.00	0.09	15.354	0.107	0.118	0.004	45.00	0.44	3.50	0.10	1.772	0.017	0.138	0.004
410.00	2.84	3.00	0.09	16.142	0.112	0.118	0.004	46.00	0.45	3.50	0.10	1.811	0.018	0.138	0.004
421.50	2.91	3.00	0.09	16.594	0.115	0.118	0.004	47.00	0.46	3.50	0.10	1.850	0.018	0.138	0.004
425.00	2.94	3.00	0.09	16.732	0.116	0.118	0.004	48.00	0.47	3.50	0.10	1.890	0.019	0.138	0.004
450.00	3.09	3.00	0.09	17.717	0.122	0.118	0.004	49.00	0.47	3.50	0.10	1.929	0.019	0.138	0.004
460.00	3.16	3.00	0.09	18.110	0.124	0.118	0.004	50.00	0.48	3.50	0.10	1.969	0.019	0.138	0.004
500.00	3.41	3.00	0.09	19.685	0.134	0.118	0.004	51.00	0.49	3.50	0.10	2.008	0.019	0.138	0.004
514.00	3.50	3.00	0.09	20.236	0.138	0.118	0.004	52.00	0.49	3.50	0.10	2.047	0.019	0.138	0.004
542.00	3.67	3.00	0.09	21.339	0.144	0.118	0.004	53.00	0.50	3.50	0.10	2.087	0.020	0.138	0.004
5.00	0.15	3.50	0.10	0.197	0.006	0.138	0.004	54.00	0.51	3.50	0.10	2.126	0.020	0.138	0.004
8.00	0.17	3.50	0.10	0.315	0.007	0.138	0.004	55.00	0.52	3.50	0.10	2.165	0.020	0.138	0.004
9.00	0.18	3.50	0.10	0.354	0.007	0.138	0.004	56.00	0.52	3.50	0.10	2.205	0.020	0.138	0.004
10.00	0.19	3.50	0.10	0.394	0.007	0.138	0.004	57.00	0.53	3.50	0.10	2.244	0.021	0.138	0.004
11.00	0.20	3.50	0.10	0.433	0.008	0.138	0.004	58.00	0.54	3.50	0.10	2.283	0.021	0.138	0.004
12.00	0.21	3.50	0.10	0.472	0.008	0.138	0.004	59.00	0.54	3.50	0.10	2.323	0.021	0.138	0.004
13.00	0.21	3.50	0.10	0.512	0.008	0.138	0.004	60.00	0.55	3.50	0.10	2.362	0.022	0.138	0.004
14.00	0.22	3.50	0.10	0.551	0.009	0.138	0.004	61.00	0.56	3.50	0.10	2.402	0.022	0.138	0.004
15.00	0.23	3.50	0.10	0.591	0.009	0.138	0.004	62.00	0.56	3.50	0.10	2.441	0.022	0.138	0.004
16.00	0.24	3.50	0.10	0.630	0.009	0.138	0.004	63.00	0.57	3.50	0.10	2.480	0.022	0.138	0.004
17.00	0.24	3.50	0.10	0.669	0.009	0.138	0.004	64.00	0.58	3.50	0.10	2.520	0.023	0.138	0.004
18.00	0.25	3.50	0.10	0.709	0.010	0.138	0.004	65.00	0.58	3.50	0.10	2.559	0.023	0.138	0.004
19.00	0.26	3.50	0.10	0.748	0.010	0.138	0.004	66.00	0.59	3.50	0.10	2.598	0.023	0.138	0.004
20.00	0.26	3.50	0.10	0.787	0.010	0.138	0.004	67.00	0.60	3.50	0.10	2.638	0.024	0.138	0.004
21.00	0.27	3.50	0.10	0.827	0.011	0.138	0.004	68.00	0.61	3.50	0.10	2.677	0.024	0.138	0.004
22.00	0.28	3.50	0.10	0.866	0.011	0.138	0.004	69.00	0.61	3.50	0.10	2.717	0.024	0.138	0.004
23.00	0.29	3.50	0.10	0.906	0.011	0.138	0.004	70.00	0.62	3.50	0.10	2.756	0.024	0.138	0.004
24.00	0.29	3.50	0.10	0.945	0.011	0.138	0.004	71.00	0.63	3.50	0.10	2.795	0.025	0.138	0.004
25.00	0.30	3.50	0.10	0.984	0.012	0.138	0.004	72.00	0.63	3.50	0.10	2.835	0.025	0.138	0.004
26.00	0.31	3.50	0.10	1.024	0.012	0.138	0.004	73.00	0.64	3.50	0.10	2.874	0.025	0.138	0.004
27.00	0.32	3.50	0.10	1.063	0.013	0.138	0.004	74.00	0.65	3.50	0.10	2.913	0.026	0.138	0.004
28.00	0.32	3.50	0.10	1.102	0.013	0.138	0.004	75.00	0.65	3.50	0.10	2.953	0.026	0.138	0.004
29.00	0.33	3.50	0.10	1.142	0.013	0.138	0.004	76.00	0.66	3.50	0.10	2.992	0.026	0.138	0.004
30.00	0.34	3.50	0.10	1.181	0.013	0.138	0.004	77.00	0.67	3.50	0.10	3.031	0.026	0.138	0.004
31.00	0.34	3.50	0.10	1.220	0.013	0.138	0.004	78.00	0.67	3.50	0.10	3.071	0.026	0.138	0.004
32.00	0.35	3.50	0.10	1.260	0.014	0.138	0.004	79.00	0.68	3.50	0.10	3.110	0.027	0.138	0.004
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
80.00	0.69	3.50	0.10	3.150	0.027	0.138	0.004	126.00	1.00	3.50	0.10	4.961	0.039	0.138	0.004
81.00	0.70	3.50	0.10	3.189	0.028	0.138	0.004	127.00	1.01	3.50	0.10	5.000	0.040	0.138	0.004
82.00	0.70	3.50	0.10	3.228	0.028	0.138	0.004	128.00	1.01	3.50	0.10	5.039	0.040	0.138	0.004
83.00	0.71	3.50	0.10	3.268	0.028	0.138	0.004	129.00	1.02	3.50	0.10	5.079	0.040	0.138	0.004
84.00	0.72	3.50	0.10	3.307	0.028	0.138	0.004	130.00	1.03	3.50	0.10	5.118	0.041	0.138	0.004
85.00	0.72	3.50	0.10	3.346	0.028	0.138	0.004	131.00	1.03	3.50	0.10	5.157	0.041	0.138	0.004
86.00	0.73	3.50	0.10	3.386	0.029	0.138	0.004	132.00	1.04	3.50	0.10	5.197	0.041	0.138	0.004
87.00	0.74	3.50	0.10	3.425	0.029	0.138	0.004	133.00	1.05	3.50	0.10	5.236	0.041	0.138	0.004
88.00	0.74	3.50	0.10	3.465	0.029	0.138	0.004	134.00	1.05	3.50	0.10	5.276	0.041	0.138	0.004
89.00	0.75	3.50	0.10	3.504	0.030	0.138	0.004	135.00	1.06	3.50	0.10	5.315	0.042	0.138	0.004
90.00	0.76	3.50	0.10	3.543	0.030	0.138	0.004	136.00	1.07	3.50	0.10	5.354	0.042	0.138	0.004
91.00	0.76	3.50	0.10	3.583	0.030	0.138	0.004	137.00	1.07	3.50	0.10	5.394	0.042	0.138	0.004
92.00	0.77	3.50	0.10	3.622	0.030	0.138	0.004	138.00	1.08	3.50	0.10	5.433	0.043	0.138	0.004
93.00	0.78	3.50	0.10	3.661	0.031	0.138	0.004	139.00	1.09	3.50	0.10	5.472	0.043	0.138	0.004
94.00	0.78	3.50	0.10	3.701	0.031	0.138	0.004	140.00	1.09	3.50	0.10	5.512	0.043	0.138	0.004
95.00	0.79	3.50	0.10	3.740	0.031	0.138	0.004	141.00	1.10	3.50	0.10	5.551	0.043	0.138	0.004
96.00	0.80	3.50	0.10	3.780	0.031	0.138	0.004	142.00	1.11	3.50	0.10	5.591	0.044	0.138	0.004
97.00	0.80	3.50	0.10	3.819	0.031	0.138	0.004	143.00	1.11	3.50	0.10	5.630	0.044	0.138	0.004
98.00	0.81	3.50	0.10	3.858	0.032	0.138	0.004	144.00	1.12	3.50	0.10	5.669	0.044	0.138	0.004
99.00	0.82	3.50	0.10	3.898	0.032	0.138	0.004	145.00	1.13	3.50	0.10	5.709	0.044	0.138	0.004
100.00	0.82	3.50	0.10	3.937	0.032	0.138	0.004	146.00	1.13	3.50	0.10	5.748	0.044	0.138	0.004
101.00	0.83	3.50	0.10	3.976	0.033	0.138	0.004	147.00	1.14	3.50	0.10	5.787	0.045	0.138	0.004
102.00	0.84	3.50	0.10	4.016	0.033	0.138	0.004	148.00	1.15	3.50	0.10	5.827	0.045	0.138	0.004
103.00	0.85	3.50	0.10	4.055	0.033	0.138	0.004	149.00	1.15	3.50	0.10	5.866	0.045	0.138	0.004
104.00	0.85	3.50	0.10	4.094	0.033	0.138	0.004	150.00	1.16	3.50	0.10	5.906	0.046	0.138	0.004
105.00	0.86	3.50	0.10	4.134	0.034	0.138	0.004	151.00	1.17	3.50	0.10	5.945	0.046	0.138	0.004
106.00	0.87	3.50	0.10	4.173	0.034	0.138	0.004	152.00	1.17	3.50	0.10	5.984	0.046	0.138	0.004
107.00	0.87	3.50	0.10	4.213	0.034	0.138	0.004	153.00	1.18	3.50	0.10	6.024	0.046	0.138	0.004
108.00	0.88	3.50	0.10	4.252	0.035	0.138	0.004	154.00	1.19	3.50	0.10	6.063	0.047	0.138	0.004
109.00	0.89	3.50	0.10	4.291	0.035	0.138	0.004	155.00	1.19	3.50	0.10	6.102	0.047	0.138	0.004
110.00	0.89	3.50	0.10	4.331	0.035	0.138	0.004	156.00	1.20	3.50	0.10	6.142	0.047	0.138	0.004
111.00	0.90	3.50	0.10	4.370	0.035	0.138	0.004	157.00	1.21	3.50	0.10	6.181	0.048	0.138	0.004
112.00	0.91	3.50	0.10	4.409	0.036	0.138	0.004	158.00	1.21	3.50	0.10	6.220	0.048	0.138	0.004
113.00	0.91	3.50	0.10	4.449	0.036	0.138	0.004	159.00	1.22	3.50	0.10	6.260	0.048	0.138	0.004
114.00	0.92	3.50	0.10	4.488	0.036	0.138	0.004	160.00	1.23	3.50	0.10	6.299	0.048	0.138	0.004
115.00	0.93	3.50	0.10	4.528	0.037	0.138	0.004	161.00	1.23	3.50	0.10	6.339	0.048	0.138	0.004
116.00	0.93	3.50	0.10	4.567	0.037	0.138	0.004	162.00	1.24	3.50	0.10	6.378	0.049	0.138	0.004
117.00	0.94	3.50	0.10	4.606	0.037	0.138	0.004	163.00	1.25	3.50	0.10	6.417	0.049	0.138	0.004
118.00	0.95	3.50	0.10	4.646	0.037	0.138	0.004	164.00	1.25	3.50	0.10	6.457	0.049	0.138	0.004
119.00	0.95	3.50	0.10	4.685	0.037	0.138	0.004	165.00	1.26	3.50	0.10	6.496	0.050	0.138	0.004
120.00	0.96	3.50	0.10	4.724	0.038	0.138	0.004	166.00	1.27	3.50	0.10	6.535	0.050	0.138	0.004
121.00	0.97	3.50	0.10	4.764	0.038	0.138	0.004	167.00	1.27	3.50	0.10	6.575	0.050	0.138	0.004
122.00	0.97	3.50	0.10	4.803	0.038	0.138	0.004	168.00	1.28	3.50	0.10	6.614	0.050	0.138	0.004
123.00	0.98	3.50	0.10	4.843	0.039	0.138	0.004	169.00	1.29	3.50	0.10	6.654	0.051	0.138	0.004
124.00	0.99	3.50	0.10	4.882	0.039	0.138	0.004	170.00	1.29	3.50	0.10	6.693	0.051	0.138	0.004
125.00	0.99	3.50	0.10	4.921	0.039	0.138	0.004	171.00	1.30	3.50	0.10	6.732	0.051	0.138	0.004

O-Ring Standard Size (Metric)

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
172.00	1.31	3.50	0.10	6.772	0.052	0.138	0.004	250.00	1.82	3.50	0.10	9.843	0.072	0.138	0.004
173.00	1.31	3.50	0.10	6.811	0.052	0.138	0.004	255.00	1.85	3.50	0.10	10.039	0.073	0.138	0.004
174.00	1.32	3.50	0.10	6.850	0.052	0.138	0.004	260.00	1.88	3.50	0.10	10.236	0.074	0.138	0.004
175.00	1.33	3.50	0.10	6.890	0.052	0.138	0.004	265.00	1.91	3.50	0.10	10.433	0.075	0.138	0.004
176.00	1.33	3.50	0.10	6.929	0.052	0.138	0.004	270.00	1.95	3.50	0.10	10.630	0.077	0.138	0.004
177.00	1.34	3.50	0.10	6.968	0.053	0.138	0.004	275.00	1.98	3.50	0.10	10.827	0.078	0.138	0.004
178.00	1.35	3.50	0.10	7.008	0.053	0.138	0.004	280.00	2.01	3.50	0.10	11.024	0.079	0.138	0.004
179.00	1.35	3.50	0.10	7.047	0.053	0.138	0.004	285.00	2.04	3.50	0.10	11.220	0.080	0.138	0.004
180.00	1.36	3.50	0.10	7.087	0.054	0.138	0.004	290.00	2.08	3.50	0.10	11.417	0.082	0.138	0.004
181.00	1.37	3.50	0.10	7.126	0.054	0.138	0.004	295.00	2.11	3.50	0.10	11.614	0.083	0.138	0.004
182.00	1.37	3.50	0.10	7.165	0.054	0.138	0.004	300.00	2.14	3.50	0.10	11.811	0.084	0.138	0.004
183.00	1.38	3.50	0.10	7.205	0.054	0.138	0.004	305.00	2.17	3.50	0.10	12.008	0.085	0.138	0.004
184.00	1.39	3.50	0.10	7.244	0.055	0.138	0.004	310.00	2.20	3.50	0.10	12.205	0.087	0.138	0.004
185.00	1.39	3.50	0.10	7.283	0.055	0.138	0.004	315.00	2.24	3.50	0.10	12.402	0.088	0.138	0.004
186.00	1.40	3.50	0.10	7.323	0.055	0.138	0.004	320.00	2.27	3.50	0.10	12.598	0.089	0.138	0.004
187.00	1.41	3.50	0.10	7.362	0.056	0.138	0.004	325.00	2.30	3.50	0.10	12.795	0.091	0.138	0.004
188.00	1.41	3.50	0.10	7.402	0.056	0.138	0.004	330.00	2.33	3.50	0.10	12.992	0.092	0.138	0.004
189.00	1.42	3.50	0.10	7.441	0.056	0.138	0.004	335.00	2.36	3.50	0.10	13.189	0.093	0.138	0.004
190.00	1.43	3.50	0.10	7.480	0.056	0.138	0.004	340.00	2.40	3.50	0.10	13.386	0.094	0.138	0.004
191.00	1.43	3.50	0.10	7.520	0.056	0.138	0.004	345.00	2.43	3.50	0.10	13.583	0.096	0.138	0.004
192.00	1.44	3.50	0.10	7.559	0.057	0.138	0.004	350.00	2.46	3.50	0.10	13.780	0.097	0.138	0.004
193.00	1.45	3.50	0.10	7.598	0.057	0.138	0.004	351.00	2.47	3.50	0.10	13.819	0.097	0.138	0.004
194.00	1.45	3.50	0.10	7.638	0.057	0.138	0.004	355.00	2.49	3.50	0.10	13.976	0.098	0.138	0.004
195.00	1.46	3.50	0.10	7.677	0.057	0.138	0.004	360.00	2.52	3.50	0.10	14.173	0.099	0.138	0.004
196.00	1.46	3.50	0.10	7.717	0.057	0.138	0.004	365.00	2.56	3.50	0.10	14.370	0.101	0.138	0.004
197.00	1.47	3.50	0.10	7.756	0.058	0.138	0.004	370.00	2.59	3.50	0.10	14.567	0.102	0.138	0.004
198.00	1.48	3.50	0.10	7.795	0.058	0.138	0.004	380.00	2.65	3.50	0.10	14.961	0.104	0.138	0.004
199.00	1.48	3.50	0.10	7.835	0.058	0.138	0.004	390.00	2.71	3.50	0.10	15.354	0.107	0.138	0.004
200.00	1.49	3.50	0.10	7.874	0.059	0.138	0.004	400.00	2.78	3.50	0.10	15.748	0.109	0.138	0.004
201.00	1.50	3.50	0.10	7.913	0.059	0.138	0.004	410.00	2.84	3.50	0.10	16.142	0.112	0.138	0.004
202.00	1.50	3.50	0.10	7.953	0.059	0.138	0.004	420.00	2.90	3.50	0.10	16.535	0.114	0.138	0.004
203.00	1.51	3.50	0.10	7.992	0.059	0.138	0.004	430.00	2.97	3.50	0.10	16.929	0.117	0.138	0.004
204.00	1.52	3.50	0.10	8.031	0.060	0.138	0.004	440.00	3.03	3.50	0.10	17.323	0.119	0.138	0.004
205.00	1.52	3.50	0.10	8.071	0.060	0.138	0.004	4.00	0.14	4.00	0.10	0.157	0.006	0.157	0.004
206.00	1.53	3.50	0.10	8.110	0.060	0.138	0.004	5.00	0.15	4.00	0.10	0.197	0.006	0.157	0.004
207.00	1.54	3.50	0.10	8.150	0.061	0.138	0.004	6.00	0.15	4.00	0.10	0.236	0.006	0.157	0.004
208.00	1.54	3.50	0.10	8.189	0.061	0.138	0.004	7.00	0.16	4.00	0.10	0.276	0.006	0.157	0.004
209.00	1.55	3.50	0.10	8.228	0.061	0.138	0.004	8.00	0.16	4.00	0.10	0.315	0.006	0.157	0.004
210.00	1.56	3.50	0.10	8.268	0.061	0.138	0.004	9.00	0.17	4.00	0.10	0.354	0.007	0.157	0.004
215.00	1.59	3.50	0.10	8.465	0.063	0.138	0.004	10.00	0.17	4.00	0.10	0.394	0.007	0.157	0.004
220.00	1.62	3.50	0.10	8.661	0.064	0.138	0.004	11.00	0.18	4.00	0.10	0.433	0.007	0.157	0.004
225.00	1.65	3.50	0.10	8.858	0.065	0.138	0.004	12.00	0.19	4.00	0.10	0.472	0.007	0.157	0.004
230.00	1.69	3.50	0.10	9.055	0.067	0.138	0.004	13.00	0.19	4.00	0.10	0.512	0.007	0.157	0.004
235.00	1.72	3.50	0.10	9.252	0.068	0.138	0.004	14.00	0.19	4.00	0.10	0.551	0.007	0.157	0.004
240.00	1.75	3.50	0.10	9.449	0.069	0.138	0.004	14.50	0.22	4.00	0.10	0.571	0.009	0.157	0.004
245.00	1.78	3.50	0.10	9.646	0.070	0.138	0.004	15.00	0.20	4.00	0.10	0.591	0.008	0.157	0.004

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
15.50	0.23	4.00	0.10	0.610	0.009	0.157	0.004	57.00	0.52	4.00	0.10	2.244	0.020	0.157	0.004
16.00	0.20	4.00	0.10	0.630	0.008	0.157	0.004	58.00	0.52	4.00	0.10	2.283	0.020	0.157	0.004
17.00	0.21	4.00	0.10	0.669	0.008	0.157	0.004	59.00	0.54	4.00	0.10	2.323	0.021	0.157	0.004
18.00	0.21	4.00	0.10	0.709	0.008	0.157	0.004	60.00	0.54	4.00	0.10	2.362	0.021	0.157	0.004
19.00	0.22	4.00	0.10	0.748	0.009	0.157	0.004	61.00	0.55	4.00	0.10	2.402	0.022	0.157	0.004
19.50	0.26	4.00	0.10	0.768	0.010	0.157	0.004	62.00	0.55	4.00	0.10	2.441	0.022	0.157	0.004
20.00	0.22	4.00	0.10	0.787	0.009	0.157	0.004	63.00	0.56	4.00	0.10	2.480	0.022	0.157	0.004
21.00	0.23	4.00	0.10	0.827	0.009	0.157	0.004	64.00	0.58	4.00	0.10	2.520	0.023	0.157	0.004
22.00	0.24	4.00	0.10	0.866	0.009	0.157	0.004	65.00	0.58	4.00	0.10	2.559	0.023	0.157	0.004
23.00	0.24	4.00	0.10	0.906	0.009	0.157	0.004	66.00	0.59	4.00	0.10	2.598	0.023	0.157	0.004
24.00	0.24	4.00	0.10	0.945	0.009	0.157	0.004	67.00	0.59	4.00	0.10	2.638	0.023	0.157	0.004
25.00	0.25	4.00	0.10	0.984	0.010	0.157	0.004	67.50	0.60	4.00	0.10	2.657	0.024	0.157	0.004
26.00	0.26	4.00	0.10	1.024	0.010	0.157	0.004	68.00	0.61	4.00	0.10	2.677	0.024	0.157	0.004
27.00	0.26	4.00	0.10	1.063	0.010	0.157	0.004	69.00	0.61	4.00	0.10	2.717	0.024	0.157	0.004
27.50	0.32	4.00	0.10	1.083	0.013	0.157	0.004	69.50	0.62	4.00	0.10	2.736	0.024	0.157	0.004
28.00	0.28	4.00	0.10	1.102	0.011	0.157	0.004	70.00	0.62	4.00	0.10	2.756	0.024	0.157	0.004
29.00	0.29	4.00	0.10	1.142	0.011	0.157	0.004	71.00	0.63	4.00	0.10	2.795	0.025	0.157	0.004
30.00	0.29	4.00	0.10	1.181	0.011	0.157	0.004	72.00	0.63	4.00	0.10	2.835	0.025	0.157	0.004
31.00	0.31	4.00	0.10	1.220	0.012	0.157	0.004	73.00	0.64	4.00	0.10	2.874	0.025	0.157	0.004
32.00	0.32	4.00	0.10	1.260	0.013	0.157	0.004	74.00	0.65	4.00	0.10	2.913	0.026	0.157	0.004
33.00	0.32	4.00	0.10	1.299	0.013	0.157	0.004	75.00	0.65	4.00	0.10	2.953	0.026	0.157	0.004
33.50	0.36	4.00	0.10	1.319	0.014	0.157	0.004	76.00	0.66	4.00	0.10	2.992	0.026	0.157	0.004
34.00	0.33	4.00	0.10	1.339	0.013	0.157	0.004	77.00	0.67	4.00	0.10	3.031	0.026	0.157	0.004
34.50	0.33	4.00	0.10	1.358	0.013	0.157	0.004	78.00	0.67	4.00	0.10	3.071	0.026	0.157	0.004
35.00	0.34	4.00	0.10	1.378	0.013	0.157	0.004	79.00	0.68	4.00	0.10	3.110	0.027	0.157	0.004
36.00	0.35	4.00	0.10	1.417	0.014	0.157	0.004	80.00	0.69	4.00	0.10	3.150	0.027	0.157	0.004
37.00	0.36	4.00	0.10	1.457	0.014	0.157	0.004	81.00	0.69	4.00	0.10	3.189	0.027	0.157	0.004
38.00	0.36	4.00	0.10	1.496	0.014	0.157	0.004	82.00	0.70	4.00	0.10	3.228	0.028	0.157	0.004
39.00	0.37	4.00	0.10	1.535	0.015	0.157	0.004	83.00	0.71	4.00	0.10	3.268	0.028	0.157	0.004
40.00	0.38	4.00	0.10	1.575	0.015	0.157	0.004	84.00	0.72	4.00	0.10	3.307	0.028	0.157	0.004
41.00	0.39	4.00	0.10	1.614	0.015	0.157	0.004	85.00	0.72	4.00	0.10	3.346	0.028	0.157	0.004
42.00	0.40	4.00	0.10	1.654	0.016	0.157	0.004	86.00	0.73	4.00	0.10	3.386	0.029	0.157	0.004
43.00	0.40	4.00	0.10	1.693	0.016	0.157	0.004	87.00	0.74	4.00	0.10	3.425	0.029	0.157	0.004
44.00	0.41	4.00	0.10	1.732	0.016	0.157	0.004	88.00	0.74	4.00	0.10	3.465	0.029	0.157	0.004
45.00	0.42	4.00	0.10	1.772	0.017	0.157	0.004	89.00	0.75	4.00	0.10	3.504	0.030	0.157	0.004
46.00	0.43	4.00	0.10	1.811	0.017	0.157	0.004	90.00	0.76	4.00	0.10	3.543	0.030	0.157	0.004
47.00	0.44	4.00	0.10	1.850	0.017	0.157	0.004	90.50	0.76	4.00	0.10	3.563	0.030	0.157	0.004
48.00	0.44	4.00	0.10	1.890	0.017	0.157	0.004	91.00	0.76	4.00	0.10	3.583	0.030	0.157	0.004
49.00	0.45	4.00	0.10	1.929	0.018	0.157	0.004	92.00	0.77	4.00	0.10	3.622	0.030	0.157	0.004
50.00	0.46	4.00	0.10	1.969	0.018	0.157	0.004	93.00	0.78	4.00	0.10	3.661	0.031	0.157	0.004
51.00	0.47	4.00	0.10	2.008	0.019	0.157	0.004	94.00	0.78	4.00	0.10	3.701	0.031	0.157	0.004
52.00	0.47	4.00	0.10	2.047	0.019	0.157	0.004	95.00	0.79	4.00	0.10	3.740	0.031	0.157	0.004
53.00	0.48	4.00	0.10	2.087	0.019	0.157	0.004	96.00	0.80	4.00	0.10	3.780	0.031	0.157	0.004
54.00	0.50	4.00	0.10	2.126	0.020	0.157	0.004	97.00	0.80	4.00	0.10	3.819	0.031	0.157	0.004
55.00	0.50	4.00	0.10	2.165	0.020	0.157	0.004	98.00	0.81	4.00	0.10	3.858	0.032	0.157	0.004
56.00	0.51	4.00	0.10	2.205	0.020	0.157	0.004	99.00	0.82	4.00	0.10	3.898	0.032	0.157	0.004

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	±
100.00	0.82	4.00	0.10	3.937	0.032	0.157	0.004	144.00	1.12	4.00	0.10	5.669	0.044	0.157	0.004
101.00	0.83	4.00	0.10	3.976	0.033	0.157	0.004	145.00	1.13	4.00	0.10	5.709	0.044	0.157	0.004
102.00	0.84	4.00	0.10	4.016	0.033	0.157	0.004	146.00	1.13	4.00	0.10	5.748	0.044	0.157	0.004
103.00	0.85	4.00	0.10	4.055	0.033	0.157	0.004	147.00	1.14	4.00	0.10	5.787	0.045	0.157	0.004
104.00	0.85	4.00	0.10	4.094	0.033	0.157	0.004	148.00	1.15	4.00	0.10	5.827	0.045	0.157	0.004
105.00	0.86	4.00	0.10	4.134	0.034	0.157	0.004	148.50	1.15	4.00	0.10	5.846	0.045	0.157	0.004
106.00	0.87	4.00	0.10	4.173	0.034	0.157	0.004	149.00	1.15	4.00	0.10	5.866	0.045	0.157	0.004
107.00	0.87	4.00	0.10	4.213	0.034	0.157	0.004	150.00	1.16	4.00	0.10	5.906	0.046	0.157	0.004
108.00	0.88	4.00	0.10	4.252	0.035	0.157	0.004	151.00	1.17	4.00	0.10	5.945	0.046	0.157	0.004
109.00	0.89	4.00	0.10	4.291	0.035	0.157	0.004	152.00	1.17	4.00	0.10	5.984	0.046	0.157	0.004
110.00	0.89	4.00	0.10	4.331	0.035	0.157	0.004	153.00	1.18	4.00	0.10	6.024	0.046	0.157	0.004
111.00	0.90	4.00	0.10	4.370	0.035	0.157	0.004	154.00	1.19	4.00	0.10	6.063	0.047	0.157	0.004
112.00	0.91	4.00	0.10	4.409	0.036	0.157	0.004	155.00	1.19	4.00	0.10	6.102	0.047	0.157	0.004
113.00	0.91	4.00	0.10	4.449	0.036	0.157	0.004	156.00	1.20	4.00	0.10	6.142	0.047	0.157	0.004
114.00	0.92	4.00	0.10	4.488	0.036	0.157	0.004	157.00	1.21	4.00	0.10	6.181	0.048	0.157	0.004
115.00	0.93	4.00	0.10	4.528	0.037	0.157	0.004	158.00	1.21	4.00	0.10	6.220	0.048	0.157	0.004
116.00	0.93	4.00	0.10	4.567	0.037	0.157	0.004	159.00	1.22	4.00	0.10	6.260	0.048	0.157	0.004
117.00	0.94	4.00	0.10	4.606	0.037	0.157	0.004	160.00	1.23	4.00	0.10	6.299	0.048	0.157	0.004
118.00	0.95	4.00	0.10	4.646	0.037	0.157	0.004	161.00	1.23	4.00	0.10	6.339	0.048	0.157	0.004
119.00	0.95	4.00	0.10	4.685	0.037	0.157	0.004	162.00	1.24	4.00	0.10	6.378	0.049	0.157	0.004
120.00	0.96	4.00	0.10	4.724	0.038	0.157	0.004	163.00	1.25	4.00	0.10	6.417	0.049	0.157	0.004
121.00	0.97	4.00	0.10	4.764	0.038	0.157	0.004	164.00	1.25	4.00	0.10	6.457	0.049	0.157	0.004
122.00	0.97	4.00	0.10	4.803	0.038	0.157	0.004	165.00	1.26	4.00	0.10	6.496	0.050	0.157	0.004
123.00	0.98	4.00	0.10	4.843	0.039	0.157	0.004	166.00	1.27	4.00	0.10	6.535	0.050	0.157	0.004
124.00	0.99	4.00	0.10	4.882	0.039	0.157	0.004	167.00	1.27	4.00	0.10	6.575	0.050	0.157	0.004
125.00	0.99	4.00	0.10	4.921	0.039	0.157	0.004	168.00	1.28	4.00	0.10	6.614	0.050	0.157	0.004
126.00	1.00	4.00	0.10	4.961	0.039	0.157	0.004	169.00	1.29	4.00	0.10	6.654	0.051	0.157	0.004
127.00	1.01	4.00	0.10	5.000	0.040	0.157	0.004	170.00	1.29	4.00	0.10	6.693	0.051	0.157	0.004
128.00	1.01	4.00	0.10	5.039	0.040	0.157	0.004	171.00	1.30	4.00	0.10	6.732	0.051	0.157	0.004
128.50	1.02	4.00	0.10	5.059	0.040	0.157	0.004	172.00	1.31	4.00	0.10	6.772	0.052	0.157	0.004
129.00	1.02	4.00	0.10	5.079	0.040	0.157	0.004	173.00	1.31	4.00	0.10	6.811	0.052	0.157	0.004
130.00	1.03	4.00	0.10	5.118	0.041	0.157	0.004	174.00	1.32	4.00	0.10	6.850	0.052	0.157	0.004
131.00	1.03	4.00	0.10	5.157	0.041	0.157	0.004	175.00	1.33	4.00	0.10	6.890	0.052	0.157	0.004
132.00	1.04	4.00	0.10	5.197	0.041	0.157	0.004	176.00	1.33	4.00	0.10	6.929	0.052	0.157	0.004
133.00	1.05	4.00	0.10	5.236	0.041	0.157	0.004	177.00	1.34	4.00	0.10	6.968	0.053	0.157	0.004
134.00	1.05	4.00	0.10	5.276	0.041	0.157	0.004	178.00	1.35	4.00	0.10	7.008	0.053	0.157	0.004
135.00	1.06	4.00	0.10	5.315	0.042	0.157	0.004	179.00	1.35	4.00	0.10	7.047	0.053	0.157	0.004
136.00	1.07	4.00	0.10	5.354	0.042	0.157	0.004	180.00	1.36	4.00	0.10	7.087	0.054	0.157	0.004
137.00	1.07	4.00	0.10	5.394	0.042	0.157	0.004	181.00	1.37	4.00	0.10	7.126	0.054	0.157	0.004
138.00	1.08	4.00	0.10	5.433	0.043	0.157	0.004	182.00	1.37	4.00	0.10	7.165	0.054	0.157	0.004
139.00	1.09	4.00	0.10	5.472	0.043	0.157	0.004	183.00	1.38	4.00	0.10	7.205	0.054	0.157	0.004
140.00	1.09	4.00	0.10	5.512	0.043	0.157	0.004	184.00	1.39	4.00	0.10	7.244	0.055	0.157	0.004
140.50	1.10	4.00	0.10	5.531	0.043	0.157	0.004	185.00	1.39	4.00	0.10	7.283	0.055	0.157	0.004
141.00	1.10	4.00	0.10	5.551	0.043	0.157	0.004	186.00	1.40	4.00	0.10	7.323	0.055	0.157	0.004
142.00	1.11	4.00	0.10	5.591	0.044	0.157	0.004	187.00	1.41	4.00	0.10	7.362	0.056	0.157	0.004
143.00	1.11	4.00	0.10	5.630	0.044	0.157	0.004	187.50	1.41	4.00	0.10	7.382	0.056	0.157	0.004

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
188.00	1.41	4.00	0.10	7.402	0.056	0.157	0.004	233.00	1.71	4.00	0.10	9.173	0.067	0.157	0.004
189.00	1.42	4.00	0.10	7.441	0.056	0.157	0.004	234.00	1.71	4.00	0.10	9.213	0.067	0.157	0.004
190.00	1.43	4.00	0.10	7.480	0.056	0.157	0.004	235.00	1.72	4.00	0.10	9.252	0.068	0.157	0.004
191.00	1.43	4.00	0.10	7.520	0.056	0.157	0.004	236.00	1.73	4.00	0.10	9.291	0.068	0.157	0.004
192.00	1.44	4.00	0.10	7.559	0.057	0.157	0.004	237.00	1.73	4.00	0.10	9.331	0.068	0.157	0.004
193.00	1.45	4.00	0.10	7.598	0.057	0.157	0.004	238.00	1.74	4.00	0.10	9.370	0.069	0.157	0.004
193.50	1.45	4.00	0.10	7.618	0.057	0.157	0.004	239.00	1.75	4.00	0.10	9.409	0.069	0.157	0.004
194.00	1.45	4.00	0.10	7.638	0.057	0.157	0.004	240.00	1.75	4.00	0.10	9.449	0.069	0.157	0.004
195.00	1.46	4.00	0.10	7.677	0.057	0.157	0.004	241.00	1.76	4.00	0.10	9.488	0.069	0.157	0.004
196.00	1.46	4.00	0.10	7.717	0.057	0.157	0.004	242.00	1.77	4.00	0.10	9.528	0.070	0.157	0.004
197.00	1.47	4.00	0.10	7.756	0.058	0.157	0.004	243.00	1.77	4.00	0.10	9.567	0.070	0.157	0.004
198.00	1.48	4.00	0.10	7.795	0.058	0.157	0.004	244.00	1.78	4.00	0.10	9.606	0.070	0.157	0.004
199.00	1.48	4.00	0.10	7.835	0.058	0.157	0.004	245.00	1.78	4.00	0.10	9.646	0.070	0.157	0.004
200.00	1.49	4.00	0.10	7.874	0.059	0.157	0.004	246.00	1.79	4.00	0.10	9.685	0.070	0.157	0.004
201.00	1.50	4.00	0.10	7.913	0.059	0.157	0.004	247.00	1.80	4.00	0.10	9.724	0.071	0.157	0.004
202.00	1.50	4.00	0.10	7.953	0.059	0.157	0.004	248.00	1.80	4.00	0.10	9.764	0.071	0.157	0.004
203.00	1.51	4.00	0.10	7.992	0.059	0.157	0.004	249.00	1.81	4.00	0.10	9.803	0.071	0.157	0.004
204.00	1.52	4.00	0.10	8.031	0.060	0.157	0.004	250.00	1.82	4.00	0.10	9.843	0.072	0.157	0.004
205.00	1.52	4.00	0.10	8.071	0.060	0.157	0.004	251.00	1.82	4.00	0.10	9.882	0.072	0.157	0.004
206.00	1.53	4.00	0.10	8.110	0.060	0.157	0.004	252.00	1.83	4.00	0.10	9.921	0.072	0.157	0.004
207.00	1.54	4.00	0.10	8.150	0.061	0.157	0.004	253.00	1.84	4.00	0.10	9.961	0.072	0.157	0.004
208.00	1.54	4.00	0.10	8.189	0.061	0.157	0.004	254.00	1.84	4.00	0.10	10.000	0.072	0.157	0.004
209.00	1.55	4.00	0.10	8.228	0.061	0.157	0.004	255.00	1.85	4.00	0.10	10.039	0.073	0.157	0.004
210.00	1.56	4.00	0.10	8.268	0.061	0.157	0.004	256.00	1.86	4.00	0.10	10.079	0.073	0.157	0.004
211.00	1.56	4.00	0.10	8.307	0.061	0.157	0.004	257.00	1.86	4.00	0.10	10.118	0.073	0.157	0.004
212.00	1.57	4.00	0.10	8.346	0.062	0.157	0.004	258.00	1.87	4.00	0.10	10.157	0.074	0.157	0.004
213.00	1.58	4.00	0.10	8.386	0.062	0.157	0.004	259.00	1.88	4.00	0.10	10.197	0.074	0.157	0.004
214.00	1.58	4.00	0.10	8.425	0.062	0.157	0.004	260.00	1.88	4.00	0.10	10.236	0.074	0.157	0.004
215.00	1.59	4.00	0.10	8.465	0.063	0.157	0.004	261.00	1.89	4.00	0.10	10.276	0.074	0.157	0.004
216.00	1.60	4.00	0.10	8.504	0.063	0.157	0.004	262.00	1.89	4.00	0.10	10.315	0.074	0.157	0.004
217.00	1.60	4.00	0.10	8.543	0.063	0.157	0.004	263.00	1.90	4.00	0.10	10.354	0.075	0.157	0.004
218.00	1.61	4.00	0.10	8.583	0.063	0.157	0.004	264.00	1.91	4.00	0.10	10.394	0.075	0.157	0.004
219.00	1.62	4.00	0.10	8.622	0.064	0.157	0.004	265.00	1.91	4.00	0.10	10.433	0.075	0.157	0.004
220.00	1.62	4.00	0.10	8.661	0.064	0.157	0.004	266.00	1.92	4.00	0.10	10.472	0.076	0.157	0.004
221.00	1.63	4.00	0.10	8.701	0.064	0.157	0.004	267.00	1.93	4.00	0.10	10.512	0.076	0.157	0.004
222.00	1.64	4.00	0.10	8.740	0.065	0.157	0.004	268.00	1.93	4.00	0.10	10.551	0.076	0.157	0.004
223.00	1.64	4.00	0.10	8.780	0.065	0.157	0.004	269.00	1.94	4.00	0.10	10.591	0.076	0.157	0.004
224.00	1.65	4.00	0.10	8.819	0.065	0.157	0.004	270.00	1.95	4.00	0.10	10.630	0.077	0.157	0.004
225.00	1.65	4.00	0.10	8.858	0.065	0.157	0.004	271.00	1.95	4.00	0.10	10.669	0.077	0.157	0.004
226.00	1.66	4.00	0.10	8.898	0.065	0.157	0.004	272.00	1.96	4.00	0.10	10.709	0.077	0.157	0.004
227.00	1.67	4.00	0.10	8.937	0.066	0.157	0.004	273.00	1.97	4.00	0.10	10.748	0.078	0.157	0.004
228.00	1.67	4.00	0.10	8.976	0.066	0.157	0.004	274.00	1.97	4.00	0.10	10.787	0.078	0.157	0.004
229.00	1.68	4.00	0.10	9.016	0.066	0.157	0.004	274.50	1.98	4.00	0.10	10.807	0.078	0.157	0.004
230.00	1.69	4.00	0.10	9.055	0.067	0.157	0.004	275.00	1.98	4.00	0.10	10.827	0.078	0.157	0.004
231.00	1.69	4.00	0.10	9.094	0.067	0.157	0.004	276.00	1.99	4.00	0.10	10.866	0.078	0.157	0.004
232.00	1.70	4.00	0.10	9.134	0.067	0.157	0.004	277.00	1.99	4.00	0.10	10.905	0.078	0.157	0.004

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	±
278.00	2.00	4.00	0.10	10.945	0.079	0.157	0.004	324.00	2.29	4.00	0.10	12.756	0.090	0.157	0.004
279.00	2.00	4.00	0.10	10.984	0.079	0.157	0.004	325.00	2.30	4.00	0.10	12.795	0.091	0.157	0.004
280.00	2.01	4.00	0.10	11.024	0.079	0.157	0.004	326.00	2.31	4.00	0.10	12.835	0.091	0.157	0.004
281.00	2.02	4.00	0.10	11.063	0.080	0.157	0.004	327.00	2.31	4.00	0.10	12.874	0.091	0.157	0.004
282.00	2.02	4.00	0.10	11.102	0.080	0.157	0.004	328.00	2.32	4.00	0.10	12.913	0.091	0.157	0.004
283.00	2.03	4.00	0.10	11.142	0.080	0.157	0.004	329.00	2.33	4.00	0.10	12.953	0.092	0.157	0.004
284.00	2.04	4.00	0.10	11.181	0.080	0.157	0.004	330.00	2.33	4.00	0.10	12.992	0.092	0.157	0.004
285.00	2.04	4.00	0.10	11.220	0.080	0.157	0.004	331.00	2.34	4.00	0.10	13.031	0.092	0.157	0.004
286.00	2.05	4.00	0.10	11.260	0.081	0.157	0.004	332.00	2.35	4.00	0.10	13.071	0.093	0.157	0.004
287.00	2.06	4.00	0.10	11.299	0.081	0.157	0.004	333.00	2.35	4.00	0.10	13.110	0.093	0.157	0.004
288.00	2.06	4.00	0.10	11.339	0.081	0.157	0.004	334.00	2.36	4.00	0.10	13.150	0.093	0.157	0.004
289.00	2.07	4.00	0.10	11.378	0.081	0.157	0.004	335.00	2.36	4.00	0.10	13.189	0.093	0.157	0.004
290.00	2.08	4.00	0.10	11.417	0.082	0.157	0.004	336.00	2.37	4.00	0.10	13.228	0.093	0.157	0.004
291.00	2.08	4.00	0.10	11.457	0.082	0.157	0.004	337.00	2.38	4.00	0.10	13.268	0.094	0.157	0.004
292.00	2.09	4.00	0.10	11.496	0.082	0.157	0.004	338.00	2.38	4.00	0.10	13.307	0.094	0.157	0.004
293.00	2.10	4.00	0.10	11.535	0.083	0.157	0.004	339.00	2.39	4.00	0.10	13.346	0.094	0.157	0.004
294.00	2.10	4.00	0.10	11.575	0.083	0.157	0.004	340.00	2.40	4.00	0.10	13.386	0.094	0.157	0.004
295.00	2.11	4.00	0.10	11.614	0.083	0.157	0.004	341.00	2.40	4.00	0.10	13.425	0.094	0.157	0.004
296.00	2.11	4.00	0.10	11.654	0.083	0.157	0.004	342.00	2.41	4.00	0.10	13.465	0.095	0.157	0.004
297.00	2.12	4.00	0.10	11.693	0.083	0.157	0.004	343.00	2.42	4.00	0.10	13.504	0.095	0.157	0.004
298.00	2.13	4.00	0.10	11.732	0.084	0.157	0.004	344.00	2.42	4.00	0.10	13.543	0.095	0.157	0.004
299.00	2.13	4.00	0.10	11.772	0.084	0.157	0.004	345.00	2.43	4.00	0.10	13.583	0.096	0.157	0.004
300.00	2.14	4.00	0.10	11.811	0.084	0.157	0.004	346.00	2.43	4.00	0.10	13.622	0.096	0.157	0.004
301.00	2.15	4.00	0.10	11.850	0.085	0.157	0.004	347.00	2.44	4.00	0.10	13.661	0.096	0.157	0.004
302.00	2.15	4.00	0.10	11.890	0.085	0.157	0.004	348.00	2.45	4.00	0.10	13.701	0.096	0.157	0.004
303.00	2.16	4.00	0.10	11.929	0.085	0.157	0.004	349.00	2.45	4.00	0.10	13.740	0.096	0.157	0.004
304.00	2.17	4.00	0.10	11.968	0.085	0.157	0.004	350.00	2.46	4.00	0.10	13.780	0.097	0.157	0.004
305.00	2.17	4.00	0.10	12.008	0.085	0.157	0.004	351.00	2.47	4.00	0.10	13.819	0.097	0.157	0.004
306.00	2.18	4.00	0.10	12.047	0.086	0.157	0.004	352.00	2.47	4.00	0.10	13.858	0.097	0.157	0.004
307.00	2.19	4.00	0.10	12.087	0.086	0.157	0.004	353.00	2.48	4.00	0.10	13.898	0.098	0.157	0.004
308.00	2.19	4.00	0.10	12.126	0.086	0.157	0.004	354.00	2.49	4.00	0.10	13.937	0.098	0.157	0.004
309.00	2.20	4.00	0.10	12.165	0.087	0.157	0.004	355.00	2.49	4.00	0.10	13.976	0.098	0.157	0.004
310.00	2.20	4.00	0.10	12.205	0.087	0.157	0.004	356.00	2.50	4.00	0.10	14.016	0.098	0.157	0.004
311.00	2.21	4.00	0.10	12.244	0.087	0.157	0.004	357.00	2.50	4.00	0.10	14.055	0.098	0.157	0.004
312.00	2.22	4.00	0.10	12.283	0.087	0.157	0.004	358.00	2.51	4.00	0.10	14.094	0.099	0.157	0.004
313.00	2.22	4.00	0.10	12.323	0.087	0.157	0.004	359.00	2.52	4.00	0.10	14.134	0.099	0.157	0.004
314.00	2.23	4.00	0.10	12.362	0.088	0.157	0.004	360.00	2.52	4.00	0.10	14.173	0.099	0.157	0.004
315.00	2.24	4.00	0.10	12.402	0.088	0.157	0.004	361.00	2.53	4.00	0.10	14.213	0.100	0.157	0.004
316.00	2.24	4.00	0.10	12.441	0.088	0.157	0.004	362.00	2.54	4.00	0.10	14.252	0.100	0.157	0.004
317.00	2.25	4.00	0.10	12.480	0.089	0.157	0.004	363.00	2.54	4.00	0.10	14.291	0.100	0.157	0.004
318.00	2.26	4.00	0.10	12.520	0.089	0.157	0.004	364.00	2.55	4.00	0.10	14.331	0.100	0.157	0.004
319.00	2.26	4.00	0.10	12.559	0.089	0.157	0.004	365.00	2.56	4.00	0.10	14.370	0.101	0.157	0.004
320.00	2.27	4.00	0.10	12.598	0.089	0.157	0.004	366.00	2.56	4.00	0.10	14.409	0.101	0.157	0.004
321.00	2.27	4.00	0.10	12.638	0.089	0.157	0.004	367.00	2.57	4.00	0.10	14.449	0.101	0.157	0.004
322.00	2.28	4.00	0.10	12.677	0.090	0.157	0.004	368.00	2.57	4.00	0.10	14.488	0.101	0.157	0.004
323.00	2.29	4.00	0.10	12.717	0.090	0.157	0.004	369.00	2.58	4.00	0.10	14.528	0.102	0.157	0.004

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
370.00	2.59	4.00	0.10	14.567	0.102	0.157	0.004	416.00	2.88	4.00	0.10	16.378	0.113	0.157	0.004
371.00	2.59	4.00	0.10	14.606	0.102	0.157	0.004	417.00	2.89	4.00	0.10	16.417	0.114	0.157	0.004
372.00	2.60	4.00	0.10	14.646	0.102	0.157	0.004	418.00	2.89	4.00	0.10	16.457	0.114	0.157	0.004
373.00	2.61	4.00	0.10	14.685	0.103	0.157	0.004	419.00	2.90	4.00	0.10	16.496	0.114	0.157	0.004
374.00	2.61	4.00	0.10	14.724	0.103	0.157	0.004	420.00	2.90	4.00	0.10	16.535	0.114	0.157	0.004
375.00	2.62	4.00	0.10	14.764	0.103	0.157	0.004	421.00	2.91	4.00	0.10	16.575	0.115	0.157	0.004
376.00	2.63	4.00	0.10	14.803	0.104	0.157	0.004	422.00	2.92	4.00	0.10	16.614	0.115	0.157	0.004
377.00	2.63	4.00	0.10	14.842	0.104	0.157	0.004	423.00	2.92	4.00	0.10	16.654	0.115	0.157	0.004
378.00	2.64	4.00	0.10	14.882	0.104	0.157	0.004	424.00	2.93	4.00	0.10	16.693	0.115	0.157	0.004
379.00	2.64	4.00	0.10	14.921	0.104	0.157	0.004	425.00	2.94	4.00	0.10	16.732	0.116	0.157	0.004
380.00	2.65	4.00	0.10	14.961	0.104	0.157	0.004	426.00	2.94	4.00	0.10	16.772	0.116	0.157	0.004
381.00	2.66	4.00	0.10	15.000	0.105	0.157	0.004	427.00	2.95	4.00	0.10	16.811	0.116	0.157	0.004
382.00	2.66	4.00	0.10	15.039	0.105	0.157	0.004	428.00	2.96	4.00	0.10	16.850	0.117	0.157	0.004
383.00	2.67	4.00	0.10	15.079	0.105	0.157	0.004	429.00	2.96	4.00	0.10	16.890	0.117	0.157	0.004
384.00	2.68	4.00	0.10	15.118	0.106	0.157	0.004	430.00	2.97	4.00	0.10	16.929	0.117	0.157	0.004
385.00	2.68	4.00	0.10	15.157	0.106	0.157	0.004	431.00	2.97	4.00	0.10	16.968	0.117	0.157	0.004
386.00	2.69	4.00	0.10	15.197	0.106	0.157	0.004	432.00	2.98	4.00	0.10	17.008	0.117	0.157	0.004
387.00	2.70	4.00	0.10	15.236	0.106	0.157	0.004	433.00	2.99	4.00	0.10	17.047	0.118	0.157	0.004
388.00	2.70	4.00	0.10	15.276	0.106	0.157	0.004	434.00	2.99	4.00	0.10	17.087	0.118	0.157	0.004
389.00	2.71	4.00	0.10	15.315	0.107	0.157	0.004	435.00	3.00	4.00	0.10	17.126	0.118	0.157	0.004
390.00	2.71	4.00	0.10	15.354	0.107	0.157	0.004	436.00	3.01	4.00	0.10	17.165	0.119	0.157	0.004
391.00	2.72	4.00	0.10	15.394	0.107	0.157	0.004	437.00	3.01	4.00	0.10	17.205	0.119	0.157	0.004
392.00	2.73	4.00	0.10	15.433	0.107	0.157	0.004	438.00	3.02	4.00	0.10	17.244	0.119	0.157	0.004
393.00	2.73	4.00	0.10	15.472	0.107	0.157	0.004	439.00	3.02	4.00	0.10	17.283	0.119	0.157	0.004
394.00	2.74	4.00	0.10	15.512	0.108	0.157	0.004	439.50	3.03	4.00	0.10	17.303	0.119	0.157	0.004
395.00	2.75	4.00	0.10	15.551	0.108	0.157	0.004	440.00	3.03	4.00	0.10	17.323	0.119	0.157	0.004
396.00	2.75	4.00	0.10	15.591	0.108	0.157	0.004	441.00	3.04	4.00	0.10	17.362	0.120	0.157	0.004
397.00	2.76	4.00	0.10	15.630	0.109	0.157	0.004	442.00	3.04	4.00	0.10	17.402	0.120	0.157	0.004
398.00	2.77	4.00	0.10	15.669	0.109	0.157	0.004	443.00	3.05	4.00	0.10	17.441	0.120	0.157	0.004
399.00	2.77	4.00	0.10	15.709	0.109	0.157	0.004	444.00	3.06	4.00	0.10	17.480	0.120	0.157	0.004
400.00	2.78	4.00	0.10	15.748	0.109	0.157	0.004	445.00	3.06	4.00	0.10	17.520	0.120	0.157	0.004
401.00	2.78	4.00	0.10	15.787	0.109	0.157	0.004	446.00	3.07	4.00	0.10	17.559	0.121	0.157	0.004
402.00	2.79	4.00	0.10	15.827	0.110	0.157	0.004	447.00	3.08	4.00	0.10	17.598	0.121	0.157	0.004
403.00	2.80	4.00	0.10	15.866	0.110	0.157	0.004	448.00	3.08	4.00	0.10	17.638	0.121	0.157	0.004
404.00	2.80	4.00	0.10	15.905	0.110	0.157	0.004	449.00	3.09	4.00	0.10	17.677	0.122	0.157	0.004
405.00	2.81	4.00	0.10	15.945	0.111	0.157	0.004	450.00	3.09	4.00	0.10	17.717	0.122	0.157	0.004
406.00	2.82	4.00	0.10	15.984	0.111	0.157	0.004	451.00	3.10	4.00	0.10	17.756	0.122	0.157	0.004
407.00	2.82	4.00	0.10	16.024	0.111	0.157	0.004	452.00	3.11	4.00	0.10	17.795	0.122	0.157	0.004
408.00	2.83	4.00	0.10	16.063	0.111	0.157	0.004	453.00	3.11	4.00	0.10	17.835	0.122	0.157	0.004
409.00	2.84	4.00	0.10	16.102	0.112	0.157	0.004	454.00	3.12	4.00	0.10	17.874	0.123	0.157	0.004
410.00	2.84	4.00	0.10	16.142	0.112	0.157	0.004	455.00	3.13	4.00	0.10	17.913	0.123	0.157	0.004
411.00	2.85	4.00	0.10	16.181	0.112	0.157	0.004	456.00	3.13	4.00	0.10	17.953	0.123	0.157	0.004
412.00	2.85	4.00	0.10	16.220	0.112	0.157	0.004	457.00	3.14	4.00	0.10	17.992	0.124	0.157	0.004
413.00	2.86	4.00	0.10	16.260	0.113	0.157	0.004	458.00	3.14	4.00	0.10	18.031	0.124	0.157	0.004
414.00	2.87	4.00	0.10	16.299	0.113	0.157	0.004	459.00	3.15	4.00	0.10	18.071	0.124	0.157	0.004
415.00	2.87	4.00	0.10	16.339	0.113	0.157	0.004	460.00	3.16	4.00	0.10	18.110	0.124	0.157	0.004

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
461.00	3.16	4.00	0.10	18.150	0.124	0.157	0.004	530.00	3.60	4.00	0.10	20.866	0.142	0.157	0.004
462.00	3.17	4.00	0.10	18.189	0.125	0.157	0.004	535.00	3.63	4.00	0.10	21.063	0.143	0.157	0.004
463.00	3.18	4.00	0.10	18.228	0.125	0.157	0.004	540.00	3.66	4.00	0.10	21.260	0.144	0.157	0.004
464.00	3.18	4.00	0.10	18.268	0.125	0.157	0.004	545.00	3.69	4.00	0.10	21.457	0.145	0.157	0.004
465.00	3.19	4.00	0.10	18.307	0.126	0.157	0.004	550.00	3.72	4.00	0.10	21.654	0.146	0.157	0.004
466.00	3.19	4.00	0.10	18.346	0.126	0.157	0.004	555.00	3.75	4.00	0.10	21.850	0.148	0.157	0.004
467.00	3.20	4.00	0.10	18.386	0.126	0.157	0.004	560.00	3.78	4.00	0.10	22.047	0.149	0.157	0.004
468.00	3.21	4.00	0.10	18.425	0.126	0.157	0.004	565.00	3.81	4.00	0.10	22.244	0.150	0.157	0.004
469.00	3.21	4.00	0.10	18.465	0.126	0.157	0.004	582.00	3.92	4.00	0.10	22.913	0.154	0.157	0.004
470.00	3.22	4.00	0.10	18.504	0.127	0.157	0.004	585.00	3.94	4.00	0.10	23.031	0.155	0.157	0.004
471.00	3.23	4.00	0.10	18.543	0.127	0.157	0.004	6.00	0.16	4.50	0.10	0.236	0.006	0.177	0.004
472.00	3.23	4.00	0.10	18.583	0.127	0.157	0.004	8.00	0.17	4.50	0.10	0.315	0.007	0.177	0.004
473.00	3.24	4.00	0.10	18.622	0.128	0.157	0.004	9.00	0.18	4.50	0.10	0.354	0.007	0.177	0.004
474.00	3.24	4.00	0.10	18.661	0.128	0.157	0.004	9.50	0.19	4.50	0.10	0.374	0.007	0.177	0.004
475.00	3.25	4.00	0.10	18.701	0.128	0.157	0.004	10.00	0.19	4.50	0.10	0.394	0.007	0.177	0.004
476.00	3.26	4.00	0.10	18.740	0.128	0.157	0.004	10.50	0.19	4.50	0.10	0.413	0.007	0.177	0.004
477.00	3.26	4.00	0.10	18.779	0.128	0.157	0.004	11.00	0.20	4.50	0.10	0.433	0.008	0.177	0.004
478.00	3.27	4.00	0.10	18.819	0.129	0.157	0.004	12.00	0.21	4.50	0.10	0.472	0.008	0.177	0.004
479.00	3.28	4.00	0.10	18.858	0.129	0.157	0.004	13.00	0.21	4.50	0.10	0.512	0.008	0.177	0.004
480.00	3.28	4.00	0.10	18.898	0.129	0.157	0.004	15.00	0.23	4.50	0.10	0.591	0.009	0.177	0.004
481.00	3.29	4.00	0.10	18.937	0.130	0.157	0.004	15.50	0.23	4.50	0.10	0.610	0.009	0.177	0.004
482.00	3.30	4.00	0.10	18.976	0.130	0.157	0.004	16.00	0.24	4.50	0.10	0.630	0.009	0.177	0.004
483.00	3.30	4.00	0.10	19.016	0.130	0.157	0.004	17.00	0.24	4.50	0.10	0.669	0.009	0.177	0.004
484.00	3.31	4.00	0.10	19.055	0.130	0.157	0.004	18.00	0.25	4.50	0.10	0.709	0.010	0.177	0.004
485.00	3.31	4.00	0.10	19.094	0.130	0.157	0.004	19.00	0.26	4.50	0.10	0.748	0.010	0.177	0.004
486.00	3.32	4.00	0.10	19.134	0.131	0.157	0.004	20.00	0.26	4.50	0.10	0.787	0.010	0.177	0.004
487.00	3.33	4.00	0.10	19.173	0.131	0.157	0.004	21.00	0.27	4.50	0.10	0.827	0.011	0.177	0.004
488.00	3.33	4.00	0.10	19.213	0.131	0.157	0.004	21.50	0.28	4.50	0.10	0.846	0.011	0.177	0.004
489.00	3.34	4.00	0.10	19.252	0.131	0.157	0.004	22.00	0.28	4.50	0.10	0.866	0.011	0.177	0.004
490.00	3.35	4.00	0.10	19.291	0.132	0.157	0.004	22.50	0.28	4.50	0.10	0.886	0.011	0.177	0.004
491.00	3.35	4.00	0.10	19.331	0.132	0.157	0.004	23.00	0.29	4.50	0.10	0.906	0.011	0.177	0.004
492.00	3.36	4.00	0.10	19.370	0.132	0.157	0.004	24.00	0.29	4.50	0.10	0.945	0.011	0.177	0.004
493.00	3.36	4.00	0.10	19.409	0.132	0.157	0.004	24.50	0.30	4.50	0.10	0.965	0.012	0.177	0.004
494.00	3.37	4.00	0.10	19.449	0.133	0.157	0.004	25.00	0.30	4.50	0.10	0.984	0.012	0.177	0.004
495.00	3.38	4.00	0.10	19.488	0.133	0.157	0.004	26.00	0.31	4.50	0.10	1.024	0.012	0.177	0.004
496.00	3.38	4.00	0.10	19.528	0.133	0.157	0.004	27.00	0.32	4.50	0.10	1.063	0.013	0.177	0.004
497.00	3.39	4.00	0.10	19.567	0.133	0.157	0.004	27.50	0.32	4.50	0.10	1.083	0.013	0.177	0.004
498.00	3.40	4.00	0.10	19.606	0.134	0.157	0.004	28.00	0.32	4.50	0.10	1.102	0.013	0.177	0.004
499.00	3.40	4.00	0.10	19.646	0.134	0.157	0.004	28.50	0.33	4.50	0.10	1.122	0.013	0.177	0.004
500.00	3.41	4.00	0.10	19.685	0.134	0.157	0.004	29.00	0.33	4.50	0.10	1.142	0.013	0.177	0.004
505.00	3.44	4.00	0.10	19.882	0.135	0.157	0.004	29.50	0.33	4.50	0.10	1.161	0.013	0.177	0.004
510.00	3.47	4.00	0.10	20.079	0.137	0.157	0.004	30.00	0.34	4.50	0.10	1.181	0.013	0.177	0.004
512.00	3.48	4.00	0.10	20.157	0.137	0.157	0.004	31.00	0.34	4.50	0.10	1.220	0.013	0.177	0.004
515.00	3.50	4.00	0.10	20.276	0.138	0.157	0.004	31.50	0.35	4.50	0.10	1.240	0.014	0.177	0.004
520.00	3.53	4.00	0.10	20.472	0.139	0.157	0.004	32.00	0.35	4.50	0.10	1.260	0.014	0.177	0.004
525.00	3.56	4.00	0.10	20.669	0.140	0.157	0.004	33.00	0.36	4.50	0.10	1.299	0.014	0.177	0.004

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
34.00	0.37	4.50	0.10	1.339	0.015	0.177	0.004	89.00	0.75	4.50	0.10	3.504	0.030	0.177	0.004
34.50	0.37	4.50	0.10	1.358	0.015	0.177	0.004	90.00	0.76	4.50	0.10	3.543	0.030	0.177	0.004
35.00	0.37	4.50	0.10	1.378	0.015	0.177	0.004	92.00	0.77	4.50	0.10	3.622	0.030	0.177	0.004
35.50	0.38	4.50	0.10	1.398	0.015	0.177	0.004	93.50	0.78	4.50	0.10	3.681	0.031	0.177	0.004
36.00	0.38	4.50	0.10	1.417	0.015	0.177	0.004	95.00	0.79	4.50	0.10	3.740	0.031	0.177	0.004
37.00	0.39	4.50	0.10	1.457	0.015	0.177	0.004	97.50	0.81	4.50	0.10	3.839	0.032	0.177	0.004
37.50	0.39	4.50	0.10	1.476	0.015	0.177	0.004	98.00	0.81	4.50	0.10	3.858	0.032	0.177	0.004
38.00	0.40	4.50	0.10	1.496	0.016	0.177	0.004	99.50	0.82	4.50	0.10	3.917	0.032	0.177	0.004
39.00	0.40	4.50	0.10	1.535	0.016	0.177	0.004	100.00	0.82	4.50	0.10	3.937	0.032	0.177	0.004
40.00	0.41	4.50	0.10	1.575	0.016	0.177	0.004	100.50	0.83	4.50	0.10	3.957	0.033	0.177	0.004
40.50	0.41	4.50	0.10	1.594	0.016	0.177	0.004	101.00	0.83	4.50	0.10	3.976	0.033	0.177	0.004
41.00	0.42	4.50	0.10	1.614	0.017	0.177	0.004	103.50	0.85	4.50	0.10	4.075	0.033	0.177	0.004
42.00	0.42	4.50	0.10	1.654	0.017	0.177	0.004	105.00	0.86	4.50	0.10	4.134	0.034	0.177	0.004
43.00	0.43	4.50	0.10	1.693	0.017	0.177	0.004	106.00	0.87	4.50	0.10	4.173	0.034	0.177	0.004
44.00	0.44	4.50	0.10	1.732	0.017	0.177	0.004	110.00	0.89	4.50	0.10	4.331	0.035	0.177	0.004
45.00	0.44	4.50	0.10	1.772	0.017	0.177	0.004	115.00	0.93	4.50	0.10	4.528	0.037	0.177	0.004
46.00	0.45	4.50	0.10	1.811	0.018	0.177	0.004	118.00	0.95	4.50	0.10	4.646	0.037	0.177	0.004
47.00	0.46	4.50	0.10	1.850	0.018	0.177	0.004	120.00	0.96	4.50	0.10	4.724	0.038	0.177	0.004
48.00	0.47	4.50	0.10	1.890	0.019	0.177	0.004	122.00	0.97	4.50	0.10	4.803	0.038	0.177	0.004
49.00	0.47	4.50	0.10	1.929	0.019	0.177	0.004	124.00	0.99	4.50	0.10	4.882	0.039	0.177	0.004
50.00	0.48	4.50	0.10	1.969	0.019	0.177	0.004	126.00	1.00	4.50	0.10	4.961	0.039	0.177	0.004
51.00	0.49	4.50	0.10	2.008	0.019	0.177	0.004	128.00	1.01	4.50	0.10	5.039	0.040	0.177	0.004
53.00	0.50	4.50	0.10	2.087	0.020	0.177	0.004	130.00	1.03	4.50	0.10	5.118	0.041	0.177	0.004
54.00	0.51	4.50	0.10	2.126	0.020	0.177	0.004	131.50	1.04	4.50	0.10	5.177	0.041	0.177	0.004
55.00	0.52	4.50	0.10	2.165	0.020	0.177	0.004	134.50	1.06	4.50	0.10	5.295	0.042	0.177	0.004
56.00	0.52	4.50	0.10	2.205	0.020	0.177	0.004	137.00	1.07	4.50	0.10	5.394	0.042	0.177	0.004
57.00	0.53	4.50	0.10	2.244	0.021	0.177	0.004	140.00	1.09	4.50	0.10	5.512	0.043	0.177	0.004
60.00	0.55	4.50	0.10	2.362	0.022	0.177	0.004	140.50	1.10	4.50	0.10	5.531	0.043	0.177	0.004
61.00	0.56	4.50	0.10	2.402	0.022	0.177	0.004	150.00	1.16	4.50	0.10	5.906	0.046	0.177	0.004
63.00	0.57	4.50	0.10	2.480	0.022	0.177	0.004	153.00	1.18	4.50	0.10	6.024	0.046	0.177	0.004
64.00	0.58	4.50	0.10	2.520	0.023	0.177	0.004	155.00	1.19	4.50	0.10	6.102	0.047	0.177	0.004
65.00	0.58	4.50	0.10	2.559	0.023	0.177	0.004	157.00	1.21	4.50	0.10	6.181	0.048	0.177	0.004
66.00	0.59	4.50	0.10	2.598	0.023	0.177	0.004	160.00	1.23	4.50	0.10	6.299	0.048	0.177	0.004
68.00	0.61	4.50	0.10	2.677	0.024	0.177	0.004	165.00	1.26	4.50	0.10	6.496	0.050	0.177	0.004
69.00	0.61	4.50	0.10	2.717	0.024	0.177	0.004	172.00	1.31	4.50	0.10	6.772	0.052	0.177	0.004
70.00	0.62	4.50	0.10	2.756	0.024	0.177	0.004	178.00	1.35	4.50	0.10	7.008	0.053	0.177	0.004
71.00	0.63	4.50	0.10	2.795	0.025	0.177	0.004	180.00	1.36	4.50	0.10	7.087	0.054	0.177	0.004
73.00	0.64	4.50	0.10	2.874	0.025	0.177	0.004	185.00	1.39	4.50	0.10	7.283	0.055	0.177	0.004
74.00	0.65	4.50	0.10	2.913	0.026	0.177	0.004	186.00	1.40	4.50	0.10	7.323	0.055	0.177	0.004
75.00	0.65	4.50	0.10	2.953	0.026	0.177	0.004	189.50	1.42	4.50	0.10	7.461	0.056	0.177	0.004
76.00	0.66	4.50	0.10	2.992	0.026	0.177	0.004	192.00	1.44	4.50	0.10	7.559	0.057	0.177	0.004
80.00	0.69	4.50	0.10	3.150	0.027	0.177	0.004	208.00	1.54	4.50	0.10	8.189	0.061	0.177	0.004
81.00	0.70	4.50	0.10	3.189	0.028	0.177	0.004	215.00	1.59	4.50	0.10	8.465	0.063	0.177	0.004
83.00	0.71	4.50	0.10	3.268	0.028	0.177	0.004	218.50	1.61	4.50	0.10	8.602	0.063	0.177	0.004
85.00	0.72	4.50	0.10	3.346	0.028	0.177	0.004	225.00	1.65	4.50	0.10	8.858	0.065	0.177	0.004
86.00	0.73	4.50	0.10	3.386	0.029	0.177	0.004	227.00	1.67	4.50	0.10	8.937	0.066	0.177	0.004

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	±
250.00	1.82	4.50	0.10	9.843	0.072	0.177	0.004	44.00	0.41	5.00	0.13	1.732	0.016	0.197	0.005
267.00	1.93	4.50	0.10	10.512	0.076	0.177	0.004	45.00	0.42	5.00	0.13	1.772	0.017	0.197	0.005
280.00	2.01	4.50	0.10	11.024	0.079	0.177	0.004	46.00	0.43	5.00	0.13	1.811	0.017	0.197	0.005
315.00	2.24	4.50	0.10	12.402	0.088	0.177	0.004	47.00	0.44	5.00	0.13	1.850	0.017	0.197	0.005
4.00	0.14	5.00	0.13	0.157	0.006	0.197	0.005	48.00	0.44	5.00	0.13	1.890	0.017	0.197	0.005
5.00	0.15	5.00	0.13	0.197	0.006	0.197	0.005	49.00	0.45	5.00	0.13	1.929	0.018	0.197	0.005
6.00	0.15	5.00	0.13	0.236	0.006	0.197	0.005	50.00	0.46	5.00	0.13	1.969	0.018	0.197	0.005
7.00	0.16	5.00	0.13	0.276	0.006	0.197	0.005	51.00	0.47	5.00	0.13	2.008	0.019	0.197	0.005
8.00	0.16	5.00	0.13	0.315	0.006	0.197	0.005	52.00	0.47	5.00	0.13	2.047	0.019	0.197	0.005
9.00	0.17	5.00	0.13	0.354	0.007	0.197	0.005	53.00	0.48	5.00	0.13	2.087	0.019	0.197	0.005
10.00	0.17	5.00	0.13	0.394	0.007	0.197	0.005	54.00	0.50	5.00	0.13	2.126	0.020	0.197	0.005
11.00	0.18	5.00	0.13	0.433	0.007	0.197	0.005	55.00	0.50	5.00	0.13	2.165	0.020	0.197	0.005
12.00	0.19	5.00	0.13	0.472	0.007	0.197	0.005	56.00	0.51	5.00	0.13	2.205	0.020	0.197	0.005
13.00	0.19	5.00	0.13	0.512	0.007	0.197	0.005	57.00	0.52	5.00	0.13	2.244	0.020	0.197	0.005
14.00	0.19	5.00	0.13	0.551	0.007	0.197	0.005	58.00	0.52	5.00	0.13	2.283	0.020	0.197	0.005
15.00	0.20	5.00	0.13	0.591	0.008	0.197	0.005	59.00	0.54	5.00	0.13	2.323	0.021	0.197	0.005
16.00	0.20	5.00	0.13	0.630	0.008	0.197	0.005	59.50	0.55	5.00	0.13	2.343	0.022	0.197	0.005
17.00	0.21	5.00	0.13	0.669	0.008	0.197	0.005	60.00	0.54	5.00	0.13	2.362	0.021	0.197	0.005
18.00	0.21	5.00	0.13	0.709	0.008	0.197	0.005	61.00	0.55	5.00	0.13	2.402	0.022	0.197	0.005
19.00	0.22	5.00	0.13	0.748	0.009	0.197	0.005	62.00	0.55	5.00	0.13	2.441	0.022	0.197	0.005
20.00	0.22	5.00	0.13	0.787	0.009	0.197	0.005	63.00	0.56	5.00	0.13	2.480	0.022	0.197	0.005
21.00	0.23	5.00	0.13	0.827	0.009	0.197	0.005	64.00	0.58	5.00	0.13	2.520	0.023	0.197	0.005
22.00	0.24	5.00	0.13	0.866	0.009	0.197	0.005	65.00	0.58	5.00	0.13	2.559	0.023	0.197	0.005
23.00	0.24	5.00	0.13	0.906	0.009	0.197	0.005	66.00	0.59	5.00	0.13	2.598	0.023	0.197	0.005
23.50	0.29	5.00	0.13	0.925	0.011	0.197	0.005	67.00	0.59	5.00	0.13	2.638	0.023	0.197	0.005
24.00	0.24	5.00	0.13	0.945	0.009	0.197	0.005	67.50	0.60	5.00	0.13	2.657	0.024	0.197	0.005
25.00	0.25	5.00	0.13	0.984	0.010	0.197	0.005	68.00	0.61	5.00	0.13	2.677	0.024	0.197	0.005
26.00	0.26	5.00	0.13	1.024	0.010	0.197	0.005	69.00	0.61	5.00	0.13	2.717	0.024	0.197	0.005
27.00	0.26	5.00	0.13	1.063	0.010	0.197	0.005	70.00	0.62	5.00	0.13	2.756	0.024	0.197	0.005
27.50	0.32	5.00	0.13	1.083	0.013	0.197	0.005	71.00	0.63	5.00	0.13	2.795	0.025	0.197	0.005
28.00	0.28	5.00	0.13	1.102	0.011	0.197	0.005	72.00	0.63	5.00	0.13	2.835	0.025	0.197	0.005
29.00	0.29	5.00	0.13	1.142	0.011	0.197	0.005	73.00	0.64	5.00	0.13	2.874	0.025	0.197	0.005
30.00	0.29	5.00	0.13	1.181	0.011	0.197	0.005	74.00	0.65	5.00	0.13	2.913	0.026	0.197	0.005
31.00	0.31	5.00	0.13	1.220	0.012	0.197	0.005	75.00	0.65	5.00	0.13	2.953	0.026	0.197	0.005
32.00	0.32	5.00	0.13	1.260	0.013	0.197	0.005	76.00	0.66	5.00	0.13	2.992	0.026	0.197	0.005
33.00	0.32	5.00	0.13	1.299	0.013	0.197	0.005	77.00	0.67	5.00	0.13	3.031	0.026	0.197	0.005
34.00	0.33	5.00	0.13	1.339	0.013	0.197	0.005	78.00	0.67	5.00	0.13	3.071	0.026	0.197	0.005
35.00	0.34	5.00	0.13	1.378	0.013	0.197	0.005	79.00	0.68	5.00	0.13	3.110	0.027	0.197	0.005
36.00	0.35	5.00	0.13	1.417	0.014	0.197	0.005	80.00	0.69	5.00	0.13	3.150	0.027	0.197	0.005
37.00	0.36	5.00	0.13	1.457	0.014	0.197	0.005	80.50	0.69	5.00	0.13	3.169	0.027	0.197	0.005
38.00	0.36	5.00	0.13	1.496	0.014	0.197	0.005	81.00	0.69	5.00	0.13	3.189	0.027	0.197	0.005
39.00	0.37	5.00	0.13	1.535	0.015	0.197	0.005	82.00	0.70	5.00	0.13	3.228	0.028	0.197	0.005
40.00	0.38	5.00	0.13	1.575	0.015	0.197	0.005	83.00	0.71	5.00	0.13	3.268	0.028	0.197	0.005
41.00	0.39	5.00	0.13	1.614	0.015	0.197	0.005	84.00	0.72	5.00	0.13	3.307	0.028	0.197	0.005
42.00	0.40	5.00	0.13	1.654	0.016	0.197	0.005	85.00	0.72	5.00	0.13	3.346	0.028	0.197	0.005
43.00	0.40	5.00	0.13	1.693	0.016	0.197	0.005	86.00	0.73	5.00	0.13	3.386	0.029	0.197	0.005

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
87.00	0.74	5.00	0.13	3.425	0.029	0.197	0.005	133.00	1.05	5.00	0.13	5.236	0.041	0.197	0.005
88.00	0.74	5.00	0.13	3.465	0.029	0.197	0.005	134.00	1.05	5.00	0.13	5.276	0.041	0.197	0.005
89.00	0.75	5.00	0.13	3.504	0.030	0.197	0.005	135.00	1.06	5.00	0.13	5.315	0.042	0.197	0.005
90.00	0.76	5.00	0.13	3.543	0.030	0.197	0.005	136.00	1.07	5.00	0.13	5.354	0.042	0.197	0.005
91.00	0.76	5.00	0.13	3.583	0.030	0.197	0.005	137.00	1.07	5.00	0.13	5.394	0.042	0.197	0.005
92.00	0.77	5.00	0.13	3.622	0.030	0.197	0.005	138.00	1.08	5.00	0.13	5.433	0.043	0.197	0.005
93.00	0.78	5.00	0.13	3.661	0.031	0.197	0.005	139.00	1.09	5.00	0.13	5.472	0.043	0.197	0.005
94.00	0.78	5.00	0.13	3.701	0.031	0.197	0.005	140.00	1.09	5.00	0.13	5.512	0.043	0.197	0.005
95.00	0.79	5.00	0.13	3.740	0.031	0.197	0.005	141.00	1.10	5.00	0.13	5.551	0.043	0.197	0.005
96.00	0.80	5.00	0.13	3.780	0.031	0.197	0.005	142.00	1.11	5.00	0.13	5.591	0.044	0.197	0.005
97.00	0.80	5.00	0.13	3.819	0.031	0.197	0.005	143.00	1.11	5.00	0.13	5.630	0.044	0.197	0.005
98.00	0.81	5.00	0.13	3.858	0.032	0.197	0.005	144.00	1.12	5.00	0.13	5.669	0.044	0.197	0.005
99.00	0.82	5.00	0.13	3.898	0.032	0.197	0.005	145.00	1.13	5.00	0.13	5.709	0.044	0.197	0.005
100.00	0.82	5.00	0.13	3.937	0.032	0.197	0.005	146.00	1.13	5.00	0.13	5.748	0.044	0.197	0.005
101.00	0.83	5.00	0.13	3.976	0.033	0.197	0.005	147.00	1.14	5.00	0.13	5.787	0.045	0.197	0.005
102.00	0.84	5.00	0.13	4.016	0.033	0.197	0.005	148.00	1.15	5.00	0.13	5.827	0.045	0.197	0.005
103.00	0.85	5.00	0.13	4.055	0.033	0.197	0.005	149.00	1.15	5.00	0.13	5.866	0.045	0.197	0.005
104.00	0.85	5.00	0.13	4.094	0.033	0.197	0.005	150.00	1.16	5.00	0.13	5.906	0.046	0.197	0.005
105.00	0.86	5.00	0.13	4.134	0.034	0.197	0.005	151.00	1.17	5.00	0.13	5.945	0.046	0.197	0.005
106.00	0.87	5.00	0.13	4.173	0.034	0.197	0.005	152.00	1.17	5.00	0.13	5.984	0.046	0.197	0.005
107.00	0.87	5.00	0.13	4.213	0.034	0.197	0.005	153.00	1.18	5.00	0.13	6.024	0.046	0.197	0.005
108.00	0.88	5.00	0.13	4.252	0.035	0.197	0.005	154.00	1.19	5.00	0.13	6.063	0.047	0.197	0.005
109.00	0.89	5.00	0.13	4.291	0.035	0.197	0.005	155.00	1.19	5.00	0.13	6.102	0.047	0.197	0.005
110.00	0.89	5.00	0.13	4.331	0.035	0.197	0.005	156.00	1.20	5.00	0.13	6.142	0.047	0.197	0.005
111.00	0.90	5.00	0.13	4.370	0.035	0.197	0.005	157.00	1.21	5.00	0.13	6.181	0.048	0.197	0.005
112.00	0.91	5.00	0.13	4.409	0.036	0.197	0.005	158.00	1.21	5.00	0.13	6.220	0.048	0.197	0.005
113.00	0.91	5.00	0.13	4.449	0.036	0.197	0.005	159.00	1.22	5.00	0.13	6.260	0.048	0.197	0.005
114.00	0.92	5.00	0.13	4.488	0.036	0.197	0.005	160.00	1.23	5.00	0.13	6.299	0.048	0.197	0.005
115.00	0.93	5.00	0.13	4.528	0.037	0.197	0.005	161.00	1.23	5.00	0.13	6.339	0.048	0.197	0.005
116.00	0.93	5.00	0.13	4.567	0.037	0.197	0.005	162.00	1.24	5.00	0.13	6.378	0.049	0.197	0.005
117.00	0.94	5.00	0.13	4.606	0.037	0.197	0.005	163.00	1.25	5.00	0.13	6.417	0.049	0.197	0.005
118.00	0.95	5.00	0.13	4.646	0.037	0.197	0.005	164.00	1.25	5.00	0.13	6.457	0.049	0.197	0.005
119.00	0.95	5.00	0.13	4.685	0.037	0.197	0.005	165.00	1.26	5.00	0.13	6.496	0.050	0.197	0.005
120.00	0.96	5.00	0.13	4.724	0.038	0.197	0.005	166.00	1.27	5.00	0.13	6.535	0.050	0.197	0.005
121.00	0.97	5.00	0.13	4.764	0.038	0.197	0.005	167.00	1.27	5.00	0.13	6.575	0.050	0.197	0.005
122.00	0.97	5.00	0.13	4.803	0.038	0.197	0.005	168.00	1.28	5.00	0.13	6.614	0.050	0.197	0.005
123.00	0.98	5.00	0.13	4.843	0.039	0.197	0.005	169.00	1.29	5.00	0.13	6.654	0.051	0.197	0.005
124.00	0.99	5.00	0.13	4.882	0.039	0.197	0.005	170.00	1.29	5.00	0.13	6.693	0.051	0.197	0.005
125.00	0.99	5.00	0.13	4.921	0.039	0.197	0.005	171.00	1.30	5.00	0.13	6.732	0.051	0.197	0.005
126.00	1.00	5.00	0.13	4.961	0.039	0.197	0.005	172.00	1.31	5.00	0.13	6.772	0.052	0.197	0.005
127.00	1.01	5.00	0.13	5.000	0.040	0.197	0.005	173.00	1.31	5.00	0.13	6.811	0.052	0.197	0.005
128.00	1.01	5.00	0.13	5.039	0.040	0.197	0.005	174.00	1.32	5.00	0.13	6.850	0.052	0.197	0.005
129.00	1.02	5.00	0.13	5.079	0.040	0.197	0.005	175.00	1.33	5.00	0.13	6.890	0.052	0.197	0.005
130.00	1.03	5.00	0.13	5.118	0.041	0.197	0.005	176.00	1.33	5.00	0.13	6.929	0.052	0.197	0.005
131.00	1.03	5.00	0.13	5.157	0.041	0.197	0.005	177.00	1.34	5.00	0.13	6.968	0.053	0.197	0.005
132.00	1.04	5.00	0.13	5.197	0.041	0.197	0.005	178.00	1.35	5.00	0.13	7.008	0.053	0.197	0.005

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	±
179.00	1.35	5.00	0.13	7.047	0.053	0.197	0.005	225.00	1.65	5.00	0.13	8.858	0.065	0.197	0.005
180.00	1.36	5.00	0.13	7.087	0.054	0.197	0.005	226.00	1.66	5.00	0.13	8.898	0.065	0.197	0.005
181.00	1.37	5.00	0.13	7.126	0.054	0.197	0.005	227.00	1.67	5.00	0.13	8.937	0.066	0.197	0.005
182.00	1.37	5.00	0.13	7.165	0.054	0.197	0.005	228.00	1.67	5.00	0.13	8.976	0.066	0.197	0.005
183.00	1.38	5.00	0.13	7.205	0.054	0.197	0.005	229.00	1.68	5.00	0.13	9.016	0.066	0.197	0.005
184.00	1.39	5.00	0.13	7.244	0.055	0.197	0.005	230.00	1.69	5.00	0.13	9.055	0.067	0.197	0.005
185.00	1.39	5.00	0.13	7.283	0.055	0.197	0.005	231.00	1.69	5.00	0.13	9.094	0.067	0.197	0.005
186.00	1.40	5.00	0.13	7.323	0.055	0.197	0.005	232.00	1.70	5.00	0.13	9.134	0.067	0.197	0.005
187.00	1.41	5.00	0.13	7.362	0.056	0.197	0.005	233.00	1.71	5.00	0.13	9.173	0.067	0.197	0.005
188.00	1.41	5.00	0.13	7.402	0.056	0.197	0.005	234.00	1.71	5.00	0.13	9.213	0.067	0.197	0.005
189.00	1.42	5.00	0.13	7.441	0.056	0.197	0.005	235.00	1.72	5.00	0.13	9.252	0.068	0.197	0.005
190.00	1.43	5.00	0.13	7.480	0.056	0.197	0.005	236.00	1.73	5.00	0.13	9.291	0.068	0.197	0.005
191.00	1.43	5.00	0.13	7.520	0.056	0.197	0.005	237.00	1.73	5.00	0.13	9.331	0.068	0.197	0.005
192.00	1.44	5.00	0.13	7.559	0.057	0.197	0.005	238.00	1.74	5.00	0.13	9.370	0.069	0.197	0.005
193.00	1.45	5.00	0.13	7.598	0.057	0.197	0.005	239.00	1.75	5.00	0.13	9.409	0.069	0.197	0.005
194.00	1.45	5.00	0.13	7.638	0.057	0.197	0.005	240.00	1.75	5.00	0.13	9.449	0.069	0.197	0.005
195.00	1.46	5.00	0.13	7.677	0.057	0.197	0.005	241.00	1.76	5.00	0.13	9.488	0.069	0.197	0.005
196.00	1.46	5.00	0.13	7.717	0.057	0.197	0.005	242.00	1.77	5.00	0.13	9.528	0.070	0.197	0.005
197.00	1.47	5.00	0.13	7.756	0.058	0.197	0.005	242.50	1.77	5.00	0.13	9.547	0.070	0.197	0.005
198.00	1.48	5.00	0.13	7.795	0.058	0.197	0.005	243.00	1.77	5.00	0.13	9.567	0.070	0.197	0.005
199.00	1.48	5.00	0.13	7.835	0.058	0.197	0.005	244.00	1.78	5.00	0.13	9.606	0.070	0.197	0.005
200.00	1.49	5.00	0.13	7.874	0.059	0.197	0.005	245.00	1.78	5.00	0.13	9.646	0.070	0.197	0.005
201.00	1.50	5.00	0.13	7.913	0.059	0.197	0.005	246.00	1.79	5.00	0.13	9.685	0.070	0.197	0.005
202.00	1.50	5.00	0.13	7.953	0.059	0.197	0.005	247.00	1.80	5.00	0.13	9.724	0.071	0.197	0.005
203.00	1.51	5.00	0.13	7.992	0.059	0.197	0.005	248.00	1.80	5.00	0.13	9.764	0.071	0.197	0.005
204.00	1.52	5.00	0.13	8.031	0.060	0.197	0.005	249.00	1.81	5.00	0.13	9.803	0.071	0.197	0.005
205.00	1.52	5.00	0.13	8.071	0.060	0.197	0.005	250.00	1.82	5.00	0.13	9.843	0.072	0.197	0.005
206.00	1.53	5.00	0.13	8.110	0.060	0.197	0.005	251.00	1.82	5.00	0.13	9.882	0.072	0.197	0.005
207.00	1.54	5.00	0.13	8.150	0.061	0.197	0.005	252.00	1.83	5.00	0.13	9.921	0.072	0.197	0.005
208.00	1.54	5.00	0.13	8.189	0.061	0.197	0.005	253.00	1.84	5.00	0.13	9.961	0.072	0.197	0.005
209.00	1.55	5.00	0.13	8.228	0.061	0.197	0.005	254.00	1.84	5.00	0.13	10.000	0.072	0.197	0.005
210.00	1.56	5.00	0.13	8.268	0.061	0.197	0.005	255.00	1.85	5.00	0.13	10.039	0.073	0.197	0.005
211.00	1.56	5.00	0.13	8.307	0.061	0.197	0.005	256.00	1.86	5.00	0.13	10.079	0.073	0.197	0.005
212.00	1.57	5.00	0.13	8.346	0.062	0.197	0.005	257.00	1.86	5.00	0.13	10.118	0.073	0.197	0.005
213.00	1.58	5.00	0.13	8.386	0.062	0.197	0.005	258.00	1.87	5.00	0.13	10.157	0.074	0.197	0.005
214.00	1.58	5.00	0.13	8.425	0.062	0.197	0.005	259.00	1.88	5.00	0.13	10.197	0.074	0.197	0.005
215.00	1.59	5.00	0.13	8.465	0.063	0.197	0.005	260.00	1.88	5.00	0.13	10.236	0.074	0.197	0.005
216.00	1.60	5.00	0.13	8.504	0.063	0.197	0.005	261.00	1.89	5.00	0.13	10.276	0.074	0.197	0.005
217.00	1.60	5.00	0.13	8.543	0.063	0.197	0.005	262.00	1.89	5.00	0.13	10.315	0.074	0.197	0.005
218.00	1.61	5.00	0.13	8.583	0.063	0.197	0.005	263.00	1.90	5.00	0.13	10.354	0.075	0.197	0.005
219.00	1.62	5.00	0.13	8.622	0.064	0.197	0.005	264.00	1.91	5.00	0.13	10.394	0.075	0.197	0.005
220.00	1.62	5.00	0.13	8.661	0.064	0.197	0.005	265.00	1.91	5.00	0.13	10.433	0.075	0.197	0.005
221.00	1.63	5.00	0.13	8.701	0.064	0.197	0.005	266.00	1.92	5.00	0.13	10.472	0.076	0.197	0.005
222.00	1.64	5.00	0.13	8.740	0.065	0.197	0.005	267.00	1.93	5.00	0.13	10.512	0.076	0.197	0.005
223.00	1.64	5.00	0.13	8.780	0.065	0.197	0.005	268.00	1.93	5.00	0.13	10.551	0.076	0.197	0.005
224.00	1.65	5.00	0.13	8.819	0.065	0.197	0.005	269.00	1.94	5.00	0.13	10.591	0.076	0.197	0.005

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
270.00	1.95	5.00	0.13	10.630	0.077	0.197	0.005	316.00	2.24	5.00	0.13	12.441	0.088	0.197	0.005
271.00	1.95	5.00	0.13	10.669	0.077	0.197	0.005	317.00	2.25	5.00	0.13	12.480	0.089	0.197	0.005
272.00	1.96	5.00	0.13	10.709	0.077	0.197	0.005	318.00	2.26	5.00	0.13	12.520	0.089	0.197	0.005
273.00	1.97	5.00	0.13	10.748	0.078	0.197	0.005	319.00	2.26	5.00	0.13	12.559	0.089	0.197	0.005
274.00	1.97	5.00	0.13	10.787	0.078	0.197	0.005	320.00	2.27	5.00	0.13	12.598	0.089	0.197	0.005
275.00	1.98	5.00	0.13	10.827	0.078	0.197	0.005	321.00	2.27	5.00	0.13	12.638	0.089	0.197	0.005
276.00	1.99	5.00	0.13	10.866	0.078	0.197	0.005	322.00	2.28	5.00	0.13	12.677	0.090	0.197	0.005
277.00	1.99	5.00	0.13	10.905	0.078	0.197	0.005	323.00	2.29	5.00	0.13	12.717	0.090	0.197	0.005
278.00	2.00	5.00	0.13	10.945	0.079	0.197	0.005	324.00	2.29	5.00	0.13	12.756	0.090	0.197	0.005
279.00	2.00	5.00	0.13	10.984	0.079	0.197	0.005	325.00	2.30	5.00	0.13	12.795	0.091	0.197	0.005
280.00	2.01	5.00	0.13	11.024	0.079	0.197	0.005	326.00	2.31	5.00	0.13	12.835	0.091	0.197	0.005
281.00	2.02	5.00	0.13	11.063	0.080	0.197	0.005	327.00	2.31	5.00	0.13	12.874	0.091	0.197	0.005
282.00	2.02	5.00	0.13	11.102	0.080	0.197	0.005	328.00	2.32	5.00	0.13	12.913	0.091	0.197	0.005
283.00	2.03	5.00	0.13	11.142	0.080	0.197	0.005	329.00	2.33	5.00	0.13	12.953	0.092	0.197	0.005
284.00	2.04	5.00	0.13	11.181	0.080	0.197	0.005	330.00	2.33	5.00	0.13	12.992	0.092	0.197	0.005
285.00	2.04	5.00	0.13	11.220	0.080	0.197	0.005	331.00	2.34	5.00	0.13	13.031	0.092	0.197	0.005
286.00	2.05	5.00	0.13	11.260	0.081	0.197	0.005	332.00	2.35	5.00	0.13	13.071	0.093	0.197	0.005
287.00	2.06	5.00	0.13	11.299	0.081	0.197	0.005	333.00	2.35	5.00	0.13	13.110	0.093	0.197	0.005
288.00	2.06	5.00	0.13	11.339	0.081	0.197	0.005	334.00	2.36	5.00	0.13	13.150	0.093	0.197	0.005
289.00	2.07	5.00	0.13	11.378	0.081	0.197	0.005	335.00	2.36	5.00	0.13	13.189	0.093	0.197	0.005
290.00	2.08	5.00	0.13	11.417	0.082	0.197	0.005	336.00	2.37	5.00	0.13	13.228	0.093	0.197	0.005
291.00	2.08	5.00	0.13	11.457	0.082	0.197	0.005	337.00	2.38	5.00	0.13	13.268	0.094	0.197	0.005
292.00	2.09	5.00	0.13	11.496	0.082	0.197	0.005	338.00	2.38	5.00	0.13	13.307	0.094	0.197	0.005
293.00	2.10	5.00	0.13	11.535	0.083	0.197	0.005	339.00	2.39	5.00	0.13	13.346	0.094	0.197	0.005
294.00	2.10	5.00	0.13	11.575	0.083	0.197	0.005	340.00	2.40	5.00	0.13	13.386	0.094	0.197	0.005
295.00	2.11	5.00	0.13	11.614	0.083	0.197	0.005	341.00	2.40	5.00	0.13	13.425	0.094	0.197	0.005
296.00	2.11	5.00	0.13	11.654	0.083	0.197	0.005	342.00	2.41	5.00	0.13	13.465	0.095	0.197	0.005
297.00	2.12	5.00	0.13	11.693	0.083	0.197	0.005	343.00	2.42	5.00	0.13	13.504	0.095	0.197	0.005
298.00	2.13	5.00	0.13	11.732	0.084	0.197	0.005	344.00	2.42	5.00	0.13	13.543	0.095	0.197	0.005
299.00	2.13	5.00	0.13	11.772	0.084	0.197	0.005	345.00	2.43	5.00	0.13	13.583	0.096	0.197	0.005
300.00	2.14	5.00	0.13	11.811	0.084	0.197	0.005	346.00	2.43	5.00	0.13	13.622	0.096	0.197	0.005
301.00	2.15	5.00	0.13	11.850	0.085	0.197	0.005	347.00	2.44	5.00	0.13	13.661	0.096	0.197	0.005
302.00	2.15	5.00	0.13	11.890	0.085	0.197	0.005	348.00	2.45	5.00	0.13	13.701	0.096	0.197	0.005
303.00	2.16	5.00	0.13	11.929	0.085	0.197	0.005	349.00	2.45	5.00	0.13	13.740	0.096	0.197	0.005
304.00	2.17	5.00	0.13	11.968	0.085	0.197	0.005	350.00	2.46	5.00	0.13	13.780	0.097	0.197	0.005
305.00	2.17	5.00	0.13	12.008	0.085	0.197	0.005	351.00	2.47	5.00	0.13	13.819	0.097	0.197	0.005
306.00	2.18	5.00	0.13	12.047	0.086	0.197	0.005	352.00	2.47	5.00	0.13	13.858	0.097	0.197	0.005
307.00	2.19	5.00	0.13	12.087	0.086	0.197	0.005	353.00	2.48	5.00	0.13	13.898	0.098	0.197	0.005
308.00	2.19	5.00	0.13	12.126	0.086	0.197	0.005	354.00	2.49	5.00	0.13	13.937	0.098	0.197	0.005
309.00	2.20	5.00	0.13	12.165	0.087	0.197	0.005	355.00	2.49	5.00	0.13	13.976	0.098	0.197	0.005
310.00	2.20	5.00	0.13	12.205	0.087	0.197	0.005	356.00	2.50	5.00	0.13	14.016	0.098	0.197	0.005
311.00	2.21	5.00	0.13	12.244	0.087	0.197	0.005	357.00	2.50	5.00	0.13	14.055	0.098	0.197	0.005
312.00	2.22	5.00	0.13	12.283	0.087	0.197	0.005	358.00	2.51	5.00	0.13	14.094	0.099	0.197	0.005
313.00	2.22	5.00	0.13	12.323	0.087	0.197	0.005	359.00	2.52	5.00	0.13	14.134	0.099	0.197	0.005
314.00	2.23	5.00	0.13	12.362	0.088	0.197	0.005	360.00	2.52	5.00	0.13	14.173	0.099	0.197	0.005
315.00	2.24	5.00	0.13	12.402	0.088	0.197	0.005	361.00	2.53	5.00	0.13	14.213	0.100	0.197	0.005

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	±
362.00	2.54	5.00	0.13	14.252	0.100	0.197	0.005	440.00	3.03	5.00	0.13	17.323	0.119	0.197	0.005
363.00	2.54	5.00	0.13	14.291	0.100	0.197	0.005	445.00	3.06	5.00	0.13	17.520	0.120	0.197	0.005
364.00	2.55	5.00	0.13	14.331	0.100	0.197	0.005	450.00	3.09	5.00	0.13	17.717	0.122	0.197	0.005
365.00	2.56	5.00	0.13	14.370	0.101	0.197	0.005	455.00	3.13	5.00	0.13	17.913	0.123	0.197	0.005
366.00	2.56	5.00	0.13	14.409	0.101	0.197	0.005	460.00	3.16	5.00	0.13	18.110	0.124	0.197	0.005
367.00	2.57	5.00	0.13	14.449	0.101	0.197	0.005	465.00	3.19	5.00	0.13	18.307	0.126	0.197	0.005
368.00	2.57	5.00	0.13	14.488	0.101	0.197	0.005	470.00	3.22	5.00	0.13	18.504	0.127	0.197	0.005
369.00	2.58	5.00	0.13	14.528	0.102	0.197	0.005	475.00	3.25	5.00	0.13	18.701	0.128	0.197	0.005
370.00	2.59	5.00	0.13	14.567	0.102	0.197	0.005	480.00	3.28	5.00	0.13	18.898	0.129	0.197	0.005
371.00	2.59	5.00	0.13	14.606	0.102	0.197	0.005	485.00	3.31	5.00	0.13	19.094	0.130	0.197	0.005
372.00	2.60	5.00	0.13	14.646	0.102	0.197	0.005	490.00	3.35	5.00	0.13	19.291	0.132	0.197	0.005
373.00	2.61	5.00	0.13	14.685	0.103	0.197	0.005	495.00	3.38	5.00	0.13	19.488	0.133	0.197	0.005
374.00	2.61	5.00	0.13	14.724	0.103	0.197	0.005	500.00	3.41	5.00	0.13	19.685	0.134	0.197	0.005
375.00	2.62	5.00	0.13	14.764	0.103	0.197	0.005	505.00	3.44	5.00	0.13	19.882	0.135	0.197	0.005
376.00	2.63	5.00	0.13	14.803	0.104	0.197	0.005	510.00	3.47	5.00	0.13	20.079	0.137	0.197	0.005
377.00	2.63	5.00	0.13	14.842	0.104	0.197	0.005	515.00	3.50	5.00	0.13	20.276	0.138	0.197	0.005
378.00	2.64	5.00	0.13	14.882	0.104	0.197	0.005	520.00	3.53	5.00	0.13	20.472	0.139	0.197	0.005
379.00	2.64	5.00	0.13	14.921	0.104	0.197	0.005	525.00	3.56	5.00	0.13	20.669	0.140	0.197	0.005
380.00	2.65	5.00	0.13	14.961	0.104	0.197	0.005	528.00	3.58	5.00	0.13	20.787	0.141	0.197	0.005
381.00	2.66	5.00	0.13	15.000	0.105	0.197	0.005	530.00	3.60	5.00	0.13	20.866	0.142	0.197	0.005
382.00	2.66	5.00	0.13	15.039	0.105	0.197	0.005	535.00	3.63	5.00	0.13	21.063	0.143	0.197	0.005
383.00	2.67	5.00	0.13	15.079	0.105	0.197	0.005	540.00	3.66	5.00	0.13	21.260	0.144	0.197	0.005
384.00	2.68	5.00	0.13	15.118	0.106	0.197	0.005	545.00	3.69	5.00	0.13	21.457	0.145	0.197	0.005
385.00	2.68	5.00	0.13	15.157	0.106	0.197	0.005	550.00	3.72	5.00	0.13	21.654	0.146	0.197	0.005
386.00	2.69	5.00	0.13	15.197	0.106	0.197	0.005	555.00	3.75	5.00	0.13	21.850	0.148	0.197	0.005
387.00	2.70	5.00	0.13	15.236	0.106	0.197	0.005	560.00	3.78	5.00	0.13	22.047	0.149	0.197	0.005
388.00	2.70	5.00	0.13	15.276	0.106	0.197	0.005	565.00	3.81	5.00	0.13	22.244	0.150	0.197	0.005
389.00	2.71	5.00	0.13	15.315	0.107	0.197	0.005	570.00	3.85	5.00	0.13	22.441	0.152	0.197	0.005
390.00	2.71	5.00	0.13	15.354	0.107	0.197	0.005	575.00	3.88	5.00	0.13	22.638	0.153	0.197	0.005
391.00	2.72	5.00	0.13	15.394	0.107	0.197	0.005	580.00	3.91	5.00	0.13	22.835	0.154	0.197	0.005
392.00	2.73	5.00	0.13	15.433	0.107	0.197	0.005	585.00	3.93	5.00	0.13	23.031	0.155	0.197	0.005
393.00	2.73	5.00	0.13	15.472	0.107	0.197	0.005	590.00	3.97	5.00	0.13	23.228	0.156	0.197	0.005
394.00	2.74	5.00	0.13	15.512	0.108	0.197	0.005	595.00	4.00	5.00	0.13	23.425	0.157	0.197	0.005
395.00	2.75	5.00	0.13	15.551	0.108	0.197	0.005	600.00	4.03	5.00	0.13	23.622	0.159	0.197	0.005
396.00	2.75	5.00	0.13	15.591	0.108	0.197	0.005	6.00	0.16	6.00	0.15	0.236	0.006	0.236	0.006
397.00	2.76	5.00	0.13	15.630	0.109	0.197	0.005	7.00	0.17	6.00	0.15	0.276	0.007	0.236	0.006
398.00	2.77	5.00	0.13	15.669	0.109	0.197	0.005	9.00	0.18	6.00	0.15	0.354	0.007	0.236	0.006
399.00	2.77	5.00	0.13	15.709	0.109	0.197	0.005	10.00	0.19	6.00	0.15	0.394	0.007	0.236	0.006
400.00	2.78	5.00	0.13	15.748	0.109	0.197	0.005	11.00	0.20	6.00	0.15	0.433	0.008	0.236	0.006
405.00	2.81	5.00	0.13	15.945	0.111	0.197	0.005	12.00	0.21	6.00	0.15	0.472	0.008	0.236	0.006
410.00	2.84	5.00	0.13	16.142	0.112	0.197	0.005	13.00	0.21	6.00	0.15	0.512	0.008	0.236	0.006
415.00	2.87	5.00	0.13	16.339	0.113	0.197	0.005	14.00	0.22	6.00	0.15	0.551	0.009	0.236	0.006
420.00	2.90	5.00	0.13	16.535	0.114	0.197	0.005	15.00	0.23	6.00	0.15	0.591	0.009	0.236	0.006
425.00	2.94	5.00	0.13	16.732	0.116	0.197	0.005	16.00	0.24	6.00	0.15	0.630	0.009	0.236	0.006
430.00	2.97	5.00	0.13	16.929	0.117	0.197	0.005	18.00	0.25	6.00	0.15	0.709	0.010	0.236	0.006
435.00	3.00	5.00	0.13	17.126	0.118	0.197	0.005	19.00	0.26	6.00	0.15	0.748	0.010	0.236	0.006

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±
19.50	0.26	6.00	0.15	0.768	0.010	0.236	0.006	61.00	0.56	6.00	0.15	2.402	0.022	0.236	0.006
20.00	0.26	6.00	0.15	0.787	0.010	0.236	0.006	62.00	0.56	6.00	0.15	2.441	0.022	0.236	0.006
21.00	0.27	6.00	0.15	0.827	0.011	0.236	0.006	63.00	0.57	6.00	0.15	2.480	0.022	0.236	0.006
22.00	0.28	6.00	0.15	0.866	0.011	0.236	0.006	64.00	0.58	6.00	0.15	2.520	0.023	0.236	0.006
23.00	0.29	6.00	0.15	0.906	0.011	0.236	0.006	65.00	0.58	6.00	0.15	2.559	0.023	0.236	0.006
23.50	0.29	6.00	0.15	0.925	0.011	0.236	0.006	66.00	0.59	6.00	0.15	2.598	0.023	0.236	0.006
24.00	0.29	6.00	0.15	0.945	0.011	0.236	0.006	67.00	0.60	6.00	0.15	2.638	0.024	0.236	0.006
25.00	0.30	6.00	0.15	0.984	0.012	0.236	0.006	68.00	0.61	6.00	0.15	2.677	0.024	0.236	0.006
26.00	0.31	6.00	0.15	1.024	0.012	0.236	0.006	69.00	0.61	6.00	0.15	2.717	0.024	0.236	0.006
27.00	0.32	6.00	0.15	1.063	0.013	0.236	0.006	70.00	0.62	6.00	0.15	2.756	0.024	0.236	0.006
28.00	0.32	6.00	0.15	1.102	0.013	0.236	0.006	72.00	0.63	6.00	0.15	2.835	0.025	0.236	0.006
29.00	0.33	6.00	0.15	1.142	0.013	0.236	0.006	73.00	0.64	6.00	0.15	2.874	0.025	0.236	0.006
30.00	0.34	6.00	0.15	1.181	0.013	0.236	0.006	74.00	0.65	6.00	0.15	2.913	0.026	0.236	0.006
31.00	0.34	6.00	0.15	1.220	0.013	0.236	0.006	75.00	0.65	6.00	0.15	2.953	0.026	0.236	0.006
32.00	0.35	6.00	0.15	1.260	0.014	0.236	0.006	76.00	0.66	6.00	0.15	2.992	0.026	0.236	0.006
33.00	0.36	6.00	0.15	1.299	0.014	0.236	0.006	78.00	0.67	6.00	0.15	3.071	0.026	0.236	0.006
34.00	0.37	6.00	0.15	1.339	0.015	0.236	0.006	78.50	0.68	6.00	0.15	3.091	0.027	0.236	0.006
35.00	0.37	6.00	0.15	1.378	0.015	0.236	0.006	79.00	0.68	6.00	0.15	3.110	0.027	0.236	0.006
36.00	0.38	6.00	0.15	1.417	0.015	0.236	0.006	80.00	0.69	6.00	0.15	3.150	0.027	0.236	0.006
37.00	0.39	6.00	0.15	1.457	0.015	0.236	0.006	81.00	0.70	6.00	0.15	3.189	0.028	0.236	0.006
38.00	0.40	6.00	0.15	1.496	0.016	0.236	0.006	81.50	0.70	6.00	0.15	3.209	0.028	0.236	0.006
39.00	0.40	6.00	0.15	1.535	0.016	0.236	0.006	84.00	0.72	6.00	0.15	3.307	0.028	0.236	0.006
39.50	0.41	6.00	0.15	1.555	0.016	0.236	0.006	85.00	0.72	6.00	0.15	3.346	0.028	0.236	0.006
40.00	0.41	6.00	0.15	1.575	0.016	0.236	0.006	86.00	0.73	6.00	0.15	3.386	0.029	0.236	0.006
41.00	0.42	6.00	0.15	1.614	0.017	0.236	0.006	88.00	0.74	6.00	0.15	3.465	0.029	0.236	0.006
41.50	0.42	6.00	0.15	1.634	0.017	0.236	0.006	90.00	0.76	6.00	0.15	3.543	0.030	0.236	0.006
42.00	0.42	6.00	0.15	1.654	0.017	0.236	0.006	92.00	0.77	6.00	0.15	3.622	0.030	0.236	0.006
43.00	0.43	6.00	0.15	1.693	0.017	0.236	0.006	93.00	0.78	6.00	0.15	3.661	0.031	0.236	0.006
44.00	0.44	6.00	0.15	1.732	0.017	0.236	0.006	95.00	0.79	6.00	0.15	3.740	0.031	0.236	0.006
44.50	0.44	6.00	0.15	1.752	0.017	0.236	0.006	96.00	0.80	6.00	0.15	3.780	0.031	0.236	0.006
45.00	0.44	6.00	0.15	1.772	0.017	0.236	0.006	98.00	0.81	6.00	0.15	3.858	0.032	0.236	0.006
46.00	0.45	6.00	0.15	1.811	0.018	0.236	0.006	99.00	0.82	6.00	0.15	3.898	0.032	0.236	0.006
47.00	0.46	6.00	0.15	1.850	0.018	0.236	0.006	100.00	0.82	6.00	0.15	3.937	0.032	0.236	0.006
48.00	0.47	6.00	0.15	1.890	0.019	0.236	0.006	101.00	0.83	6.00	0.15	3.976	0.033	0.236	0.006
49.00	0.47	6.00	0.15	1.929	0.019	0.236	0.006	103.00	0.85	6.00	0.15	4.055	0.033	0.236	0.006
50.00	0.48	6.00	0.15	1.969	0.019	0.236	0.006	104.00	0.85	6.00	0.15	4.094	0.033	0.236	0.006
51.00	0.49	6.00	0.15	2.008	0.019	0.236	0.006	104.50	0.86	6.00	0.15	4.114	0.034	0.236	0.006
52.00	0.49	6.00	0.15	2.047	0.019	0.236	0.006	105.00	0.86	6.00	0.15	4.134	0.034	0.236	0.006
53.00	0.50	6.00	0.15	2.087	0.020	0.236	0.006	106.00	0.87	6.00	0.15	4.173	0.034	0.236	0.006
54.00	0.51	6.00	0.15	2.126	0.020	0.236	0.006	108.00	0.88	6.00	0.15	4.252	0.035	0.236	0.006
55.00	0.52	6.00	0.15	2.165	0.020	0.236	0.006	110.00	0.89	6.00	0.15	4.331	0.035	0.236	0.006
56.00	0.52	6.00	0.15	2.205	0.020	0.236	0.006	111.00	0.90	6.00	0.15	4.370	0.035	0.236	0.006
57.00	0.53	6.00	0.15	2.244	0.021	0.236	0.006	112.00	0.91	6.00	0.15	4.409	0.036	0.236	0.006
58.00	0.54	6.00	0.15	2.283	0.021	0.236	0.006	113.00	0.91	6.00	0.15	4.449	0.036	0.236	0.006
59.50	0.55	6.00	0.15	2.343	0.022	0.236	0.006	114.00	0.92	6.00	0.15	4.488	0.036	0.236	0.006
60.00	0.55	6.00	0.15	2.362	0.022	0.236	0.006	115.00	0.93	6.00	0.15	4.528	0.037	0.236	0.006

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	±
118.00	0.95	6.00	0.15	4.646	0.037	0.236	0.006	193.00	1.45	6.00	0.15	7.598	0.057	0.236	0.006
120.00	0.96	6.00	0.15	4.724	0.038	0.236	0.006	195.00	1.46	6.00	0.15	7.677	0.057	0.236	0.006
122.00	0.97	6.00	0.15	4.803	0.038	0.236	0.006	196.00	1.46	6.00	0.15	7.717	0.057	0.236	0.006
123.00	0.98	6.00	0.15	4.843	0.039	0.236	0.006	198.00	1.48	6.00	0.15	7.795	0.058	0.236	0.006
124.00	0.99	6.00	0.15	4.882	0.039	0.236	0.006	200.00	1.49	6.00	0.15	7.874	0.059	0.236	0.006
125.00	0.99	6.00	0.15	4.921	0.039	0.236	0.006	201.00	1.50	6.00	0.15	7.913	0.059	0.236	0.006
128.00	1.01	6.00	0.15	5.039	0.040	0.236	0.006	202.00	1.50	6.00	0.15	7.953	0.059	0.236	0.006
130.00	1.03	6.00	0.15	5.118	0.041	0.236	0.006	203.00	1.51	6.00	0.15	7.992	0.059	0.236	0.006
132.00	1.04	6.00	0.15	5.197	0.041	0.236	0.006	203.50	1.51	6.00	0.15	8.012	0.059	0.236	0.006
134.00	1.05	6.00	0.15	5.276	0.041	0.236	0.006	204.00	1.52	6.00	0.15	8.031	0.060	0.236	0.006
135.00	1.06	6.00	0.15	5.315	0.042	0.236	0.006	205.00	1.52	6.00	0.15	8.071	0.060	0.236	0.006
136.00	1.07	6.00	0.15	5.354	0.042	0.236	0.006	207.00	1.54	6.00	0.15	8.150	0.061	0.236	0.006
138.00	1.08	6.00	0.15	5.433	0.043	0.236	0.006	208.00	1.54	6.00	0.15	8.189	0.061	0.236	0.006
139.20	1.09	6.00	0.15	5.480	0.043	0.236	0.006	210.00	1.56	6.00	0.15	8.268	0.061	0.236	0.006
140.00	1.09	6.00	0.15	5.512	0.043	0.236	0.006	212.00	1.57	6.00	0.15	8.346	0.062	0.236	0.006
142.00	1.11	6.00	0.15	5.591	0.044	0.236	0.006	215.00	1.59	6.00	0.15	8.465	0.063	0.236	0.006
145.00	1.13	6.00	0.15	5.709	0.044	0.236	0.006	216.00	1.60	6.00	0.15	8.504	0.063	0.236	0.006
146.00	1.13	6.00	0.15	5.748	0.044	0.236	0.006	217.00	1.60	6.00	0.15	8.543	0.063	0.236	0.006
148.00	1.15	6.00	0.15	5.827	0.045	0.236	0.006	218.00	1.61	6.00	0.15	8.583	0.063	0.236	0.006
150.00	1.16	6.00	0.15	5.906	0.046	0.236	0.006	220.00	1.62	6.00	0.15	8.661	0.064	0.236	0.006
152.00	1.17	6.00	0.15	5.984	0.046	0.236	0.006	221.00	1.63	6.00	0.15	8.701	0.064	0.236	0.006
153.00	1.18	6.00	0.15	6.024	0.046	0.236	0.006	225.00	1.65	6.00	0.15	8.858	0.065	0.236	0.006
154.00	1.19	6.00	0.15	6.063	0.047	0.236	0.006	226.00	1.66	6.00	0.15	8.898	0.065	0.236	0.006
155.00	1.19	6.00	0.15	6.102	0.047	0.236	0.006	229.00	1.68	6.00	0.15	9.016	0.066	0.236	0.006
155.50	1.20	6.00	0.15	6.122	0.047	0.236	0.006	230.00	1.69	6.00	0.15	9.055	0.067	0.236	0.006
156.00	1.20	6.00	0.15	6.142	0.047	0.236	0.006	235.00	1.72	6.00	0.15	9.252	0.068	0.236	0.006
157.00	1.21	6.00	0.15	6.181	0.048	0.236	0.006	236.00	1.73	6.00	0.15	9.291	0.068	0.236	0.006
158.00	1.21	6.00	0.15	6.220	0.048	0.236	0.006	237.00	1.73	6.00	0.15	9.331	0.068	0.236	0.006
159.00	1.22	6.00	0.15	6.260	0.048	0.236	0.006	237.50	1.74	6.00	0.15	9.350	0.069	0.236	0.006
160.00	1.23	6.00	0.15	6.299	0.048	0.236	0.006	238.00	1.74	6.00	0.15	9.370	0.069	0.236	0.006
162.00	1.24	6.00	0.15	6.378	0.049	0.236	0.006	240.00	1.75	6.00	0.15	9.449	0.069	0.236	0.006
165.00	1.26	6.00	0.15	6.496	0.050	0.236	0.006	242.00	1.77	6.00	0.15	9.528	0.070	0.236	0.006
166.00	1.27	6.00	0.15	6.535	0.050	0.236	0.006	244.00	1.78	6.00	0.15	9.606	0.070	0.236	0.006
169.00	1.29	6.00	0.15	6.654	0.051	0.236	0.006	245.00	1.78	6.00	0.15	9.646	0.070	0.236	0.006
170.00	1.29	6.00	0.15	6.693	0.051	0.236	0.006	246.00	1.79	6.00	0.15	9.685	0.070	0.236	0.006
172.00	1.31	6.00	0.15	6.772	0.052	0.236	0.006	247.00	1.80	6.00	0.15	9.724	0.071	0.236	0.006
175.00	1.33	6.00	0.15	6.890	0.052	0.236	0.006	249.00	1.81	6.00	0.15	9.803	0.071	0.236	0.006
176.00	1.33	6.00	0.15	6.929	0.052	0.236	0.006	250.00	1.82	6.00	0.15	9.843	0.072	0.236	0.006
180.00	1.36	6.00	0.15	7.087	0.054	0.236	0.006	258.00	1.87	6.00	0.15	10.157	0.074	0.236	0.006
182.00	1.37	6.00	0.15	7.165	0.054	0.236	0.006	259.00	1.88	6.00	0.15	10.197	0.074	0.236	0.006
184.00	1.39	6.00	0.15	7.244	0.055	0.236	0.006	260.00	1.88	6.00	0.15	10.236	0.074	0.236	0.006
185.00	1.39	6.00	0.15	7.283	0.055	0.236	0.006	262.00	1.89	6.00	0.15	10.315	0.074	0.236	0.006
188.00	1.41	6.00	0.15	7.402	0.056	0.236	0.006	265.00	1.91	6.00	0.15	10.433	0.075	0.236	0.006
190.00	1.43	6.00	0.15	7.480	0.056	0.236	0.006	266.00	1.92	6.00	0.15	10.472	0.076	0.236	0.006
191.20	1.43	6.00	0.15	7.528	0.056	0.236	0.006	270.00	1.95	6.00	0.15	10.630	0.077	0.236	0.006
192.00	1.44	6.00	0.15	7.559	0.057	0.236	0.006	272.00	1.96	6.00	0.15	10.709	0.077	0.236	0.006

O-Ring Standard Size (Metric)

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	±	
275.00	1.98	6.00	0.15	10.827	0.078	0.236	0.006	415.00	2.87	6.00	0.15	16.339	0.113	0.236	0.006	
278.00	2.00	6.00	0.15	10.945	0.079	0.236	0.006	422.00	2.92	6.00	0.15	16.614	0.115	0.236	0.006	
280.00	2.01	6.00	0.15	11.024	0.079	0.236	0.006	425.00	2.94	6.00	0.15	16.732	0.116	0.236	0.006	
284.00	2.04	6.00	0.15	11.181	0.080	0.236	0.006	429.00	2.96	6.00	0.15	16.890	0.117	0.236	0.006	
285.00	2.04	6.00	0.15	11.220	0.080	0.236	0.006	446.00	3.07	6.00	0.15	17.559	0.121	0.236	0.006	
288.00	2.06	6.00	0.15	11.339	0.081	0.236	0.006	448.00	3.08	6.00	0.15	17.638	0.121	0.236	0.006	
290.00	2.08	6.00	0.15	11.417	0.082	0.236	0.006	450.00	3.09	6.00	0.15	17.717	0.122	0.236	0.006	
294.00	2.10	6.00	0.15	11.575	0.083	0.236	0.006	460.00	3.16	6.00	0.15	18.110	0.124	0.236	0.006	
295.00	2.11	6.00	0.15	11.614	0.083	0.236	0.006	470.00	3.22	6.00	0.15	18.504	0.127	0.236	0.006	
300.00	2.14	6.00	0.15	11.811	0.084	0.236	0.006	475.00	3.25	6.00	0.15	18.701	0.128	0.236	0.006	
305.00	2.17	6.00	0.15	12.008	0.085	0.236	0.006	478.00	3.27	6.00	0.15	18.819	0.129	0.236	0.006	
307.00	2.19	6.00	0.15	12.087	0.086	0.236	0.006	480.00	3.28	6.00	0.15	18.898	0.129	0.236	0.006	
310.00	2.20	6.00	0.15	12.205	0.087	0.236	0.006	486.00	3.32	6.00	0.15	19.134	0.131	0.236	0.006	
311.00	2.21	6.00	0.15	12.244	0.087	0.236	0.006	489.00	3.34	6.00	0.15	19.252	0.131	0.236	0.006	
315.00	2.24	6.00	0.15	12.402	0.088	0.236	0.006	490.00	3.35	6.00	0.15	19.291	0.132	0.236	0.006	
320.00	2.27	6.00	0.15	12.598	0.089	0.236	0.006	500.00	3.41	6.00	0.15	19.685	0.134	0.236	0.006	
321.50	2.28	6.00	0.15	12.657	0.090	0.236	0.006	504.00	3.43	6.00	0.15	19.842	0.135	0.236	0.006	
325.00	2.30	6.00	0.15	12.795	0.091	0.236	0.006	505.00	3.44	6.00	0.15	19.882	0.135	0.236	0.006	
330.00	2.33	6.00	0.15	12.992	0.092	0.236	0.006	508.00	3.46	6.00	0.15	20.000	0.136	0.236	0.006	
331.50	2.34	6.00	0.15	13.051	0.092	0.236	0.006	510.00	3.47	6.00	0.15	20.079	0.137	0.236	0.006	
335.00	2.36	6.00	0.15	13.189	0.093	0.236	0.006	516.00	3.51	6.00	0.15	20.315	0.138	0.236	0.006	
338.00	2.38	6.00	0.15	13.307	0.094	0.236	0.006	525.00	3.56	6.00	0.15	20.669	0.140	0.236	0.006	
340.00	2.40	6.00	0.15	13.386	0.094	0.236	0.006	530.00	3.60	6.00	0.15	20.866	0.142	0.236	0.006	
345.00	2.43	6.00	0.15	13.583	0.096	0.236	0.006	532.50	3.61	6.00	0.15	20.965	0.142	0.236	0.006	
348.00	2.45	6.00	0.15	13.701	0.096	0.236	0.006	540.00	3.66	6.00	0.15	21.260	0.144	0.236	0.006	
350.00	2.46	6.00	0.15	13.780	0.097	0.236	0.006	541.00	3.66	6.00	0.15	21.299	0.144	0.236	0.006	
355.00	2.49	6.00	0.15	13.976	0.098	0.236	0.006	544.00	3.68	6.00	0.15	21.417	0.145	0.236	0.006	
358.00	2.51	6.00	0.15	14.094	0.099	0.236	0.006	549.00	3.71	6.00	0.15	21.614	0.146	0.236	0.006	
360.00	2.52	6.00	0.15	14.173	0.099	0.236	0.006	550.00	3.72	6.00	0.15	21.654	0.146	0.236	0.006	
365.00	2.56	6.00	0.15	14.370	0.101	0.236	0.006	555.00	3.75	6.00	0.15	21.850	0.148	0.236	0.006	
368.00	2.57	6.00	0.15	14.488	0.101	0.236	0.006	560.00	3.78	6.00	0.15	22.047	0.149	0.236	0.006	
370.00	2.59	6.00	0.15	14.567	0.102	0.236	0.006	568.00	3.83	6.00	0.15	22.362	0.151	0.236	0.006	
375.00	2.62	6.00	0.15	14.764	0.103	0.236	0.006	569.00	3.84	6.00	0.15	22.402	0.151	0.236	0.006	
376.00	2.63	6.00	0.15	14.803	0.104	0.236	0.006	575.00	3.88	6.00	0.15	22.638	0.153	0.236	0.006	
380.00	2.65	6.00	0.15	14.961	0.104	0.236	0.006	579.00	3.90	6.00	0.15	22.795	0.154	0.236	0.006	
385.00	2.68	6.00	0.15	15.157	0.106	0.236	0.006	600.00	4.03	6.00	0.15	23.622	0.159	0.236	0.006	
386.00	2.69	6.00	0.15	15.197	0.106	0.236	0.006	625.00	4.19	6.00	0.15	24.606	0.165	0.236	0.006	
388.00	2.70	6.00	0.15	15.276	0.106	0.236	0.006	650.00	4.34	6.00	0.15	25.591	0.171	0.236	0.006	
389.00	2.71	6.00	0.15	15.315	0.107	0.236	0.006									
390.00	2.71	6.00	0.15	15.354	0.107	0.236	0.006									
392.00	2.73	6.00	0.15	15.433	0.107	0.236	0.006									
394.00	2.74	6.00	0.15	15.512	0.108	0.236	0.006									
395.00	2.75	6.00	0.15	15.551	0.108	0.236	0.006									
398.00	2.77	6.00	0.15	15.669	0.109	0.236	0.006									
400.00	2.78	6.00	0.15	15.748	0.109	0.236	0.006									
410.00	2.84	6.00	0.15	16.142	0.112	0.236	0.006									
	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±					ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Swedish SMS 1586)

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

O-Ring Standard
Size (Swedish SMS 1586)

O-Ring Standard Size (Swedish SMS 1586)

O-Ring Standard Size (Swedish SMS 1586)

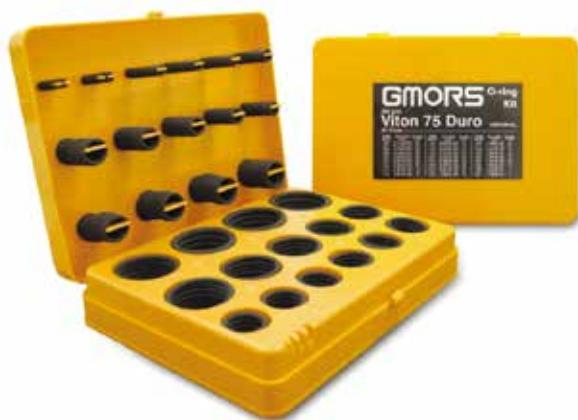
MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES				MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
104.5	0.86	3	0.09	4.114	0.034	0.118	0.004	124.2	0.99	5.7	0.13	4.890	0.039	0.224	0.005
109.5	0.89	3	0.09	4.311	0.035	0.118	0.004	129.2	1.02	5.7	0.13	5.087	0.040	0.224	0.005
114.5	0.92	3	0.09	4.508	0.036	0.118	0.004	134.2	1.06	5.7	0.13	5.283	0.042	0.224	0.005
119.5	0.96	3	0.09	4.705	0.038	0.118	0.004	139.2	1.09	5.7	0.13	5.480	0.043	0.224	0.005
124.5	0.99	3	0.09	4.902	0.039	0.118	0.004	144.2	1.12	5.7	0.13	5.677	0.044	0.224	0.005
129.5	1.02	3	0.09	5.098	0.040	0.118	0.004	149.2	1.16	5.7	0.13	5.874	0.046	0.224	0.005
134.5	1.06	3	0.09	5.295	0.042	0.118	0.004	154.2	1.19	5.7	0.13	6.071	0.047	0.224	0.005
139.5	1.09	3	0.09	5.492	0.043	0.118	0.004	159.2	1.22	5.7	0.13	6.268	0.048	0.224	0.005
144.5	1.12	3	0.09	5.689	0.044	0.118	0.004	164.2	1.26	5.7	0.13	6.465	0.050	0.224	0.005
35.2	0.38	5.7	0.13	1.386	0.015	0.224	0.005	169.2	1.29	5.7	0.13	6.661	0.051	0.224	0.005
36.2	0.38	5.7	0.13	1.425	0.015	0.224	0.005	174.2	1.32	5.7	0.13	6.858	0.052	0.224	0.005
37.2	0.39	5.7	0.13	1.465	0.015	0.224	0.005	179.2	1.35	5.7	0.13	7.055	0.053	0.224	0.005
39.2	0.4	5.7	0.13	1.543	0.016	0.224	0.005	184.2	1.39	5.7	0.13	7.252	0.055	0.224	0.005
41.2	0.42	5.7	0.13	1.622	0.017	0.224	0.005	189.2	1.42	5.7	0.13	7.449	0.056	0.224	0.005
44.2	0.44	5.7	0.13	1.740	0.017	0.224	0.005	194.2	1.45	5.7	0.13	7.646	0.057	0.224	0.005
45.2	0.45	5.7	0.13	1.780	0.018	0.224	0.005	199.2	1.49	5.7	0.13	7.843	0.059	0.224	0.005
47.2	0.46	5.7	0.13	1.858	0.018	0.224	0.005	204.2	1.52	5.7	0.13	8.039	0.060	0.224	0.005
49.2	0.47	5.7	0.13	1.937	0.019	0.224	0.005	209.2	1.55	5.7	0.13	8.236	0.061	0.224	0.005
51.2	0.49	5.7	0.13	2.016	0.019	0.224	0.005	219.2	1.62	5.7	0.13	8.630	0.064	0.224	0.005
52.2	0.5	5.7	0.13	2.055	0.020	0.224	0.005	229.2	1.68	5.7	0.13	9.024	0.066	0.224	0.005
54.2	0.51	5.7	0.13	2.134	0.020	0.224	0.005	239.2	1.75	5.7	0.13	9.417	0.069	0.224	0.005
57.2	0.53	5.7	0.13	2.252	0.021	0.224	0.005	249.2	1.81	5.7	0.13	9.811	0.071	0.224	0.005
59.2	0.54	5.7	0.13	2.331	0.021	0.224	0.005	259.2	1.88	5.7	0.13	10.205	0.074	0.224	0.005
61.2	0.56	5.7	0.13	2.409	0.022	0.224	0.005	269.2	1.94	5.7	0.13	10.598	0.076	0.224	0.005
62.2	0.57	5.7	0.13	2.449	0.022	0.224	0.005	279.2	2.01	5.7	0.13	10.992	0.079	0.224	0.005
64.2	0.58	5.7	0.13	2.528	0.023	0.224	0.005	289.2	2.07	5.7	0.13	11.386	0.081	0.224	0.005
67.2	0.6	5.7	0.13	2.646	0.024	0.224	0.005	299.2	2.13	5.7	0.13	11.780	0.084	0.224	0.005
69.2	0.61	5.7	0.13	2.724	0.024	0.224	0.005	319.2	2.26	5.7	0.13	12.567	0.089	0.224	0.005
71.2	0.63	5.7	0.13	2.803	0.025	0.224	0.005	339.2	2.39	5.7	0.13	13.354	0.094	0.224	0.005
72.2	0.63	5.7	0.13	2.843	0.025	0.224	0.005	359.2	2.52	5.7	0.13	14.142	0.099	0.224	0.005
74.2	0.65	5.7	0.13	2.921	0.026	0.224	0.005	379.2	2.65	5.7	0.13	14.929	0.104	0.224	0.005
77.2	0.67	5.7	0.13	3.039	0.026	0.224	0.005	399.2	2.77	5.7	0.13	15.717	0.109	0.224	0.005
79.2	0.68	5.7	0.13	3.118	0.027	0.224	0.005	419.2	2.9	5.7	0.13	16.504	0.114	0.224	0.005
81.2	0.7	5.7	0.13	3.197	0.028	0.224	0.005	439.2	3.03	5.7	0.13	17.291	0.119	0.224	0.005
82.2	0.7	5.7	0.13	3.236	0.028	0.224	0.005	459.2	3.15	5.7	0.13	18.079	0.124	0.224	0.005
84.2	0.72	5.7	0.13	3.315	0.028	0.224	0.005	479.2	3.28	5.7	0.13	18.866	0.129	0.224	0.005
87.2	0.74	5.7	0.13	3.433	0.029	0.224	0.005	499.2	3.4	5.7	0.13	19.654	0.134	0.224	0.005
89.2	0.75	5.7	0.13	3.512	0.030	0.224	0.005	144.1	1.12	8.4	0.15	5.673	0.044	0.331	0.006
92.2	0.77	5.7	0.13	3.630	0.030	0.224	0.005	149.1	1.15	8.4	0.15	5.870	0.045	0.331	0.006
94.2	0.79	5.7	0.13	3.709	0.031	0.224	0.005	154.1	1.19	8.4	0.15	6.067	0.047	0.331	0.006
97.2	0.81	5.7	0.13	3.827	0.032	0.224	0.005	159.1	1.22	8.4	0.15	6.264	0.048	0.331	0.006
99.2	0.82	5.7	0.13	3.906	0.032	0.224	0.005	164.1	1.25	8.4	0.15	6.461	0.049	0.331	0.006
104.2	0.85	5.7	0.13	4.102	0.033	0.224	0.005	169.1	1.29	8.4	0.15	6.657	0.051	0.331	0.006
109.2	0.89	5.7	0.13	4.299	0.035	0.224	0.005	174.1	1.32	8.4	0.15	6.854	0.052	0.331	0.006
114.2	0.92	5.7	0.13	4.496	0.036	0.224	0.005	179.1	1.35	8.4	0.15	7.051	0.053	0.331	0.006
119.2	0.95	5.7	0.13	4.693	0.037	0.224	0.005	184.1	1.39	8.4	0.15	7.248	0.055	0.331	0.006
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Standard Size (Swedish SMS 1586)

MEASUREMENTS IN MILLIMETERS				MEASUREMENTS IN INCHES			
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±
189.1	1.42	8.4	0.15	7.445	0.056	0.331	0.006
194.1	1.45	8.4	0.15	7.642	0.057	0.331	0.006
199.1	1.49	8.4	0.15	7.839	0.059	0.331	0.006
209.1	1.55	8.4	0.15	8.232	0.061	0.331	0.006
219.1	1.62	8.4	0.15	8.626	0.064	0.331	0.006
229.1	1.68	8.4	0.15	9.020	0.066	0.331	0.006
239.1	1.75	8.4	0.15	9.413	0.069	0.331	0.006
249.1	1.81	8.4	0.15	9.807	0.071	0.331	0.006
ID	±	CS	±	ID	±	CS	±

O-Ring Kits

Available in NBR 70/90 and FKM 75



Benefits

Reduce down-time with immediate available 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 sizes



Position NO.	Size	Dimensions (mm)	Dimensions (inch)	Quantity
006	A0006	2.90x1.78	0.114x0.070	20
007	A0007	3.68x1.78	0.145x0.070	20
008	A0008	4.47x1.78	0.176x0.070	20
009	A0009	5.28x1.78	0.208x0.070	20
010	A0010	6.07x1.78	0.239x0.070	20
011	A0011	7.65x1.78	0.301x0.070	20
012	A0012	9.25x1.78	0.364x0.070	20
110	A0110	9.19x2.62	0.362x0.103	13
111	A0111	10.77x2.62	0.424x0.103	13
112	A0112	12.37x2.62	0.487x0.103	13
113	A0113	13.94x2.62	0.549x0.103	13
114	A0114	15.54x2.62	0.612x0.103	13
115	A0115	17.12x2.62	0.674x0.103	13
116	A0116	18.72x2.62	0.737x0.103	13
210	A0210	18.64x3.53	0.734x0.139	10
211	A0211	20.22x3.53	0.796x0.139	10
212	A0212	21.82x3.53	0.859x0.139	10
213	A0213	23.39x3.53	0.921x0.139	10
214	A0214	24.99x3.53	0.984x0.139	10
215	A0215	26.57x3.53	1.046x0.139	10
216	A0216	28.17x3.53	1.109x0.139	10
217	A0217	29.74x3.53	1.171x0.139	10
218	A0218	31.34x3.53	1.234x0.139	10
219	A0219	32.92x3.53	1.296x0.139	10
220	A0220	34.52x3.53	1.359x0.139	10
221	A0221	36.09x3.53	1.421x0.139	10
222	A0222	37.69x3.53	1.484x0.139	10
325	A0325	37.47x5.33	1.475x0.210	7
326	A0326	40.64x5.33	1.600x0.210	7
327	A0327	43.82x5.33	1.725x0.210	7

O-Ring Kit Series 2(JIS)

NBR 70/ 90 black or FKM 75/ 90 black
391 O-Rings in 30 different sizes



Position NO.	Size	Dimensions (mm)	Dimensions (inch)	Quantity
006	P3	2.80x1.90	0.110x0.075	18
007	P4	3.80x1.90	0.150x0.075	18
008	P5	4.80x1.90	0.189x0.075	18
009	P6	5.80x1.90	0.228x0.075	18
010	P7	6.80x1.90	0.268x0.075	18
011	P8	7.80x1.90	0.307x0.075	18
012	P9	8.80x1.90	0.346x0.075	18
110	P10A	9.80x2.40	0.386x0.094	14
111	P11	10.80x2.40	0.425x0.094	14
112	P12	11.80x2.40	0.465x0.094	14
113	P14	13.80x2.40	0.543x0.094	14
114	P16	15.80x2.40	0.622x0.094	14
115	P18	17.80x2.40	0.701x0.094	14
116	P20	19.80x2.40	0.780x0.094	14
210		20.00x3.00	0.787x0.118	11
211		22.00x3.00	0.866x0.118	11
212	P22.4	22.10x3.50	0.870x0.138	10
213	G25	24.40x3.10	0.961x0.122	11
214	P25	24.70x3.50	0.972x0.138	10
215	P26	25.70x3.50	1.012x0.138	10
216	G30	29.40x3.10	1.157x0.122	11
217	P30	29.70x3.50	1.169x0.138	10
218	P32	31.70x3.50	1.248x0.138	10
219	P34	33.70x3.50	1.327x0.138	10
220	G35	34.40x3.10	1.354x0.122	11
221	P36	35.70x3.50	1.406x0.138	10
222	G40	39.40x3.10	1.551x0.122	11
325	P40	39.70x3.50	1.563x0.138	10
326	G45	44.40x3.10	1.748x0.122	11
327	P48	47.70x3.50	1.878x0.138	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 sizes



Position NO.	Dimensions (mm)	Dimensions (inch)	Quantity	Position NO.	Dimensions (mm)	Dimensions (inch)	Quantity
6	3.00 X 2.00	0.118x0.079	16	211	20.00 X 3.00	0.787x0.118	12
7	4.00 X 2.00	0.157x0.079	16	212	22.00 X 3.00	0.866x0.118	12
8	5.00 X 2.00	0.197x0.079	16	213	24.00 X 3.00	0.945x0.118	12
9	6.00 X 2.00	0.236x0.079	16	214	25.00 X 3.00	0.984x0.118	12
10	7.00 X 2.00	0.276x0.079	16	215	27.00 X 3.00	1.063x0.118	12
11	8.00 X 2.00	0.315x0.079	16	216	28.00 X 3.00	1.102x0.118	12
12	10.00 X 2.00	0.394x0.079	16	217	30.00 X 3.00	1.181x0.118	12
110	10.00 X 2.50	0.394x0.098	13	218	32.00 X 3.00	1.260x0.118	12
111	11.00 X 2.50	0.433x0.098	13	219	33.00 X 3.00	1.299x0.118	12
112	12.00 X 2.50	0.472x0.098	13	220	35.00 X 3.00	1.378x0.118	12
113	14.00 X 2.50	0.551x0.098	13	221	36.00 X 3.00	1.417x0.118	12
114	16.00 X 2.50	0.630x0.098	13	222	38.00 X 3.00	1.496x0.118	12
115	17.00 X 2.50	0.669x0.098	13	325	38.00 X 4.00	1.496x0.157	9
116	19.00 X 2.50	0.748x0.098	13	326	41.00 X 4.00	1.614x0.157	9
210	19.00 X 3.00	0.748x0.118	12	327	44.00 X 4.00	1.732x0.157	9
Position NO.	Dimensions (mm)	Dimensions (inch)	Quantity	Position NO.	Dimensions (mm)	Dimensions (inch)	Quantity

NEW

Infinite Size O-Ring

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



Benefits

No inner diameter size limitation

No mold cost

No minimum quantity of purchase order

Mechanical performance comparable to traditional O-Ring manufacturing process (molding or injection molding)

Competitive price and fast lead 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	±

O-Ring Master

GMORS O-Ring Master is the completed tool for standard rubber seal sizes.
When you use this APP, you don't need to have internet and catalog.
Except O-Ring sizes, it also includes the search functions of X-Ring and Back-Up Ring.
Otherwise, you can also use O-Ring Housing to choose suitable O-Ring in your application.



Android



GET IT ON
Google play

iOS



Available on the
App Store

The image shows two smartphones side-by-side. The left phone displays the GMORS O-Ring Master app interface, which includes a search bar at the top, a circular diagram of an O-ring with dimensions, and a table of results below. The right phone displays the GMORS Material Master app interface, showing a search bar for media and a list of chemical substances with selection buttons next to them.

Material Master

GMORS Material Master give you the materials recommendation for your O-Ring application, based on the working temperature and medium of working environment. We provide thousand kinds of environment condition for compatibility evaluation. In addition, GMORS provide certified rubber compounds for various international standards, such as NSF61, WRAS, ACS, KTW, W-270, Din EN549, UL157, API 6A, NORSO M-710, TOTAL EP PVV 142 and NACE TM0297.

Please email us for further information.



Android



GET IT ON
Google play

iOS



Available on the
App Store



GE MAO RUBBER INDUSTRIAL CO., LTD.

No.15, Kung Yeh East 4th Rd., Lukang, Chang Hua 505,
Taiwan.

TEL:886-4-7810288(REP.)

FAX:886-4-7810289

E-MAIL:rubber@gmors.com.tw

[Https://www.gmors.com](https://www.gmors.com)



Catalog Download