

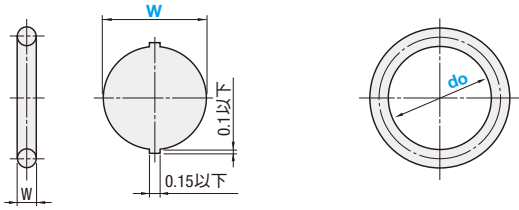
LARGE DIAMETER O-RINGS 大口徑リング -フリー指定タイプ-

CADデータフォルダ名: 54_Fitting_and_Nozzles

大口徑リング RoHS

Type	材質	硬度 (JIS Hs)	色	使用可能温度範囲	JIS記号
DFA	ニトリルゴム	70±5	黒	-30~100℃	1種A
DFB	ニトリルゴム	90±5	黒	-25~100℃	1種B
DFE	ふっ素ゴム	70±5	黒	-15~200℃	4種D

- 特長
- 線径/内径長さを自由に選択できます。
 - 加硫成型によって製造しているため、高気密性を維持。
 - ジョイント部分からの破断はありません。



型式	線径 W	線径許容差	内径 do 指定1mm単位	内径	内径許容差
DFA (ニトリルゴム70・黒)	3.1	±0.13	300~2000	300~400	±2.82
	3.53			401~500	±3.30
	4			501~600	±4.00
	5.33			601~700	±4.70
	5.7			701~800	±5.30
DFB (ニトリルゴム90・黒)	6	±0.15	801~900	±6.00	
	7		901~1000	±6.70	
	8		1001~1100	±7.00	
DFE (ニトリルゴム90・黒)	8	±0.20	1101~1200	±7.50	
	9		1201~1300	±7.50	
	10		1301~1400	±7.50	
DFE (ふっ素ゴム70・黒)	10	±0.30	1401~1500	±8.00	
	11		1501~1600	±8.80	
	12		1601~1700	±9.40	
	13		1701~1800	+10.0~-10.4	
	15		1801~1900	+10.0~-11.2	
DFE (ふっ素ゴム70・黒)	16	±0.39	1901~2000	+10.0~-11.7	
	18				
	20				

DFEの線径・内径許容差は上記表の1.5倍となります。

材料規格表 (JISB2401)

Type	DFA	DFB	DFE
JIS記号	1種A	1種B	4種D
引張り強さ (MPa)	9.8	14	9.8
伸び (%)	250	100	200
引張応力 (MPa)	2.7	-	1.9
圧縮永久ひずみ (%)	40	40	40

リングと溝寸法の設計基準

①平面での内圧・外圧シールを行う場合はつぶし率を8~30%を目安にしてください。

つぶし率の設定 (使用範囲8~30%)

$$E = \frac{L}{W} \times 100$$

E (%) : つぶし率
d (mm) : つぶし代 (=W-H)
W (mm) : Oリング線径
H (mm) : みぞの深さ

②内外周の寸法設定基準 (参考)
内径伸張率 (%) 0~5%
外形引ひ張り率 (%) 0~3%

Order 注文例
型式 - do
DFA4 - 850

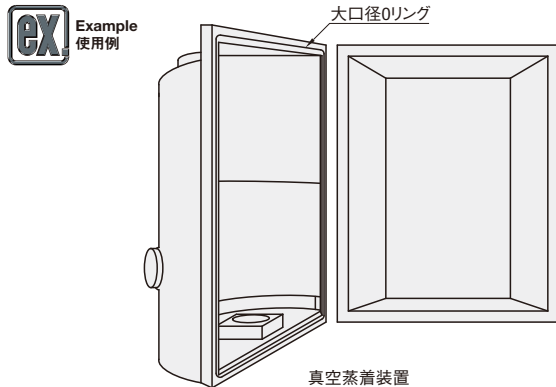
Delivery 出荷日
8 日目発送

Price 価格
数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P89
数量 1~4 5~9
値引率 標準単価 5% (②表示数量超えはお見積り)

この製品の標準単価は、表中に記載されている価格に素材係数を掛けた金額になります。(1円単位切捨)
例) [型式] - [do] のとき (表中価格) × (素材係数) = (標準タイプ価格)
DFB10 - 550 3,860 × 1.3 = 5,018円 → 標準単価5,018円

Type	内径 do	標準単価						
		線径 W						
		3.1~4	5.33~7	8・8.4	9	10~12	13・15	16~20
Type素材係数 DFA (×1.0) (ニトリルゴム70・黒) DFB (×1.3) (ニトリルゴム90・黒)	300~400	1,580	1,740	1,690	2,930	3,020	3,650	5,160
	401~500	1,870	1,890	2,000	3,490	3,520	4,350	6,400
	501~600	2,090	2,200	2,340	3,930	3,860	4,860	7,200
	601~700	2,380	2,600	2,760	4,720	4,640	5,750	8,230
	701~800	2,600	2,790	2,950	5,000	5,110	6,320	9,270
	801~900	2,890	3,230	3,440	5,780	5,480	6,900	10,250
	901~1000	3,190	3,500	3,760	6,450	5,900	7,440	11,220
	1001~1100	3,360	3,780	4,020	6,560	6,320	7,980	12,170
	1101~1200	3,650	4,000	4,270	7,100	6,830	8,550	13,060
	1201~1300	3,910	4,250	4,510	7,600	7,320	9,110	13,900
	1301~1400	4,230	4,590	4,910	8,090	7,790	9,850	14,800
	1401~1500	4,460	4,850	5,210	8,540	8,240	10,400	15,650
	1501~1600	4,740	5,120	5,470	9,050	8,750	10,990	16,670
	1601~1700	5,020	5,450	5,810	9,620	9,300	11,680	17,710
	1701~1800	5,320	5,770	6,150	10,180	9,850	12,370	18,750
	1801~1900	5,610	6,080	6,500	10,750	10,400	13,060	19,790
	1901~2000	5,910	6,400	6,830	11,320	10,950	13,740	20,840

Type	内径 do	標準単価						
		線径 W						
		3.1~4	5.33~7	8・8.4	9	10~12	13・15	16~20
DFE (ふっ素ゴム70・黒)	300~400	2,400	3,440	4,170	5,900	8,360	14,870	23,160
	401~500	3,000	4,280	5,200	7,360	10,450	18,590	28,970
	501~600	3,490	4,950	6,250	8,820	12,530	22,300	34,760
	601~700	4,070	5,790	7,280	10,300	14,620	26,000	40,540
	701~800	4,650	6,600	8,190	11,580	16,430	29,260	45,640
	801~900	5,220	7,440	9,080	12,840	18,210	32,450	50,590
	901~1000	5,790	8,250	9,930	14,060	19,930	35,520	55,370
	1001~1100	6,390	9,090	10,770	15,240	21,610	38,500	60,020
	1101~1200	6,860	9,760	11,590	16,400	23,230	41,390	64,560
	1201~1300	7,310	10,250	11,950	17,510	24,820	44,220	68,930
	1301~1400	7,750	11,020	13,130	18,590	26,370	46,950	73,210
	1401~1500	8,190	11,150	13,880	19,660	27,870	49,620	77,370
	1501~1600	8,570	12,190	14,600	20,650	29,320	52,220	81,410
	1601~1700	8,970	12,760	15,310	21,670	30,740	54,740	85,350
	1701~1800	9,350	13,300	14,680	22,640	32,110	57,200	89,180
	1801~1900	9,740	13,840	16,670	23,580	33,460	59,590	92,900
	1901~2000	10,110	14,350	17,310	24,500	34,760	61,920	96,540

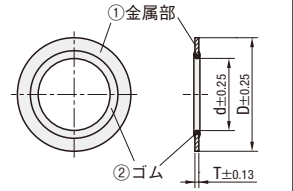


SEAL WASHERS シール座金

ボルト頭固定タイプ RoHS



Type	①金属部		②ゴム部		使用可能温度範囲
	材質	表面処理	材質	硬度	
GSW	SPCC相当	クロメート処理	ニトリルゴム (NBR)	ショアA65	-30~100℃
GSWF	SPCC相当	クロメート処理	ふっ素ゴム (FKM)	ショアA70	-10~200℃
GSW	SUS304	-	ニトリルゴム (NBR)	ショアA65	-30~100℃
GSWF	SUS304	-	ふっ素ゴム (FKM)	ショアA70	-10~200℃



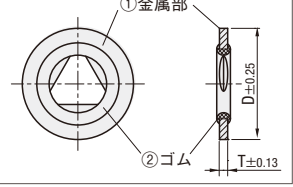
型式	Type	No.	T	D	d	適用ボルト	許容最大圧力	締付けトルク N・m		参考値		GWSW		GSWF		GSW		GSWF																		
								min.	max.	穴内径 max.	締付けの外径 min.	面取り max.	標準単価	スライド単価	標準単価	スライド単価	標準単価	スライド単価	標準単価	スライド単価																
GWSW (ニトリルゴム)	3	1	7.8	M3	2.85	5MPa	0.7	1.2	3.3	5.4	0.2	80	70	220	200	350	330	460	430																	
																				4	10.2	3.85	M4	5MPa	1	2.2	4.4	7	80	70	220	200	350	330	460	430
																				5	12.5	4.85	M5	5MPa	2.2	3.8	5.3	8	90	80	230	210	370	350	480	450
																				6	14	5.85	M6	10MPa	3	8.5	6.5	10	90	80	250	230	390	370	490	460
																				8	17.5	7.8	M8	10MPa	4.5	20	8.7	13	110	100	270	250	400	380	500	470
GSW (ステンレス)	10	1.3	20	9.8	M10	10MPa	6	25	10.8	15	130	120	290	270	430	400	540	510																		
																			12	24	11.8	M12	10MPa	8	56	13.7	17.5	140	130	330	310	440	410	550	520	
																			16	30.3	15.8	M16	10MPa	10	125	17.5	22	180	170	340	320	460	430	570	540	
GSWF (ステンレス)	20	3	32.7	19.8	M20	10MPa	40	135	21.5	26	180	170	350	330	460	450	580	550																		
																			24	37.6	23.8	M24	10MPa	60	190	25	30	190	180	370	350	490	460	600	570	

空気については、0.98MPa以下でご使用ください。

ねじ部固定タイプ RoHS



Type	①金属部		②ゴム部		使用可能温度範囲
	材質	表面処理	材質	硬度	
GSWM	SPCC相当	クロメート処理	ニトリルゴム (NBR)	ショアA65	-30~100℃
GSWMF	SPCC相当	クロメート処理	ふっ素ゴム (FKM)	ショアA70	-10~200℃
GSWM	SUS304	-	ニトリルゴム (NBR)	ショアA65	-30~100℃
GSWMF	SUS304	-	ふっ素ゴム (FKM)	ショアA70	-10~200℃



下記、装着時の注意点を必ずお読みください。

型式	Type	No.	T	D	適用ボルト	許容最大圧力	締付けトルク N・m		参考値		GSWM		GSWMF		GSWM		GSWMF																	
							min.	max.	穴内径 max.	締付けの外径 min.	面取り max.	標準単価	スライド単価	標準単価	スライド単価	標準単価	スライド単価	標準単価	スライド単価															
GSWM (ニトリルゴム)	3	1	7.8	M3	2.85	5MPa	0.7	1.2	3.3	5.4	0.2	80	70	220	200	350	330	460	420															
																				4	10.2	M4	5MPa	1	2.2	4.4	7	0.2	80	70	220	200	490	420
																				5	12.5	M5	5MPa	2.2	3.8	5.3	8	0.2	90	80	230	210	490	420
																				6	14	M6	10MPa	3	8.5	6.5	10	0.2	90	80	250	230	490	420
																				8	17.5	M8	10MPa	4.5	20	8.7	13	0.4	110	100	270	250	-	-
GSWM (ステンレス)	10	1.5	20.3	M10	10MPa	6	25	10.8	15	0.4	120	110	280	260	-	-	-	-																
																			12	24.3	M12	10MPa	8	56	13.7	17.5	0.4	130	120	290	270	-	-	
																			16	30.3	M16	10MPa	10	125	17.5	23	0.8	180	170	370	350	-	-	
GSWMF (ステンレス)	20	3	36.5	M20	10MPa	40	135	21.5	28	0.8	220	200	430	400	-	-	-	-																
																			24	42.8	M24	10MPa	60	190	25	34	0.8	270	250	530	500	-	-	

空気については、0.98MPa以下でご使用ください。

ザグリ穴用固定タイプ RoHS

