



ASTM D2000 M2 HK814 A1-10 B38 EF31 EO78

Metric FKM 75 ShA O-rings

Fluorocarbon Rubber

FKM O-rings have excellent chemical resistance and can be used at temperature range of between -15°C and 200°C. Although generally more expensive than NBR (Nitrile) O-rings, FKM has found wide acceptance in the aircraft, automotive and chemical industries.

The terms FPM, FKM and Viton® can lead to incorrect interpretations. These designations stand for one single base material: fluorocarbon rubber. Viton® however is the registered trademark of the Chemours company.

RS Components is also able to supply specially compounded FKM O-rings meeting Norsok M710, FDA, USP Class VI, UL94 V0, EN549, Viton® A, B, G, GF, GLT, GFLT, ETP standards on special request. Please contact us for further information.

Colour: Black

Operating temperature range: -15°C to 200°C

Physical Property	Test Method	Units	Typical Values
Hardness	ASTM D 2240	Shore A	79
Tensile Strength	ASTM D 412	Mpa	14
Elongation	ASTM D 412	%	175
Modulus at 100%	ASTM D 412	Mpa	6
Specific Gravity	ASTM D 297	g/cm ³	1.85
Compression Set 22h / 200°C	ASTM D 395 B	%	22
Low Temperature Resistance	ASTM D 1329 - TR10	°C	-17

Aging Property	Test Method	Time (h)	Temperature (°C)	Hardness	Tensile Strength (%)	Ultimate Elongation (%)	Volume (%)
Air	ASTM D 573	70	250	1	-13	-2	-
ASTM 101 Service Liquid	ASTM D 471	70	200	-10	-15	-6	13
ASTM Fuel C	ASTM D 471	70	23	-4	-21	-7	4

Chemical resistance:

- Mineral oil and grease, ASTM oil No. 1, and IRM 902 and IRM 903 oils
- Non-flammable hydraulic fluids (HFD)
- Silicone oil and grease
- Mineral and vegetable oil and grease
- Aliphatic hydrocarbons (butane, propane, natural gas)
- Aromatic hydrocarbons (benzene, toluene)
- Chlorinated hydrocarbons (trichloroethylene and carbon tetrachloride)
- Gasoline (including high alcohol content)
- High vacuum
- Very good ozone, weather and aging resistance

Not compatible with:

- Glycol based brake fluids
- Ammonia gas, amines, alkalis
- Superheated steam
- Low molecular weight organic acids (formic and acetic acids)

RS Article Number	Millimetres (mm)				Inches (")				Standard Reference
	Internal Diameter	ID ± Tolerance	Cross Section	CS ± Tolerance	Internal Diameter	ID ± Tolerance	Cross Section	CS ± Tolerance	
1965625	10.5	0.19	1	0.08	0.413	0.007	0.039	0.003	
1965759	102	0.84	2	0.08	4.016	0.033	0.079	0.003	
1965755	105	0.86	2	0.08	4.134	0.034	0.079	0.003	
1965662	10	0.19	1.5	0.08	0.394	0.007	0.059	0.003	
1965624	10	0.19	1	0.08	0.394	0.007	0.039	0.003	
1965779	10	0.19	2.5	0.09	0.394	0.007	0.098	0.004	
1965702	10	0.19	2	0.08	0.394	0.007	0.079	0.003	
1965811	10	0.19	3	0.09	0.394	0.007	0.118	0.004	
1965685	11.1	0.2	1.6	0.08	0.437	0.008	0.063	0.003	BS4158:0111-16 AND SMS1588:S 11.1 x 1.6
1965768	11.3	0.2	2.4	0.09	0.445	0.008	0.094	0.004	SMS1588:D 11.3 x 2.4
1965648	11	0.2	1.3	0.08	0.433	0.008	0.051	0.003	
1965663	11	0.2	1.5	0.08	0.433	0.008	0.059	0.003	
1965626	11	0.2	1	0.08	0.433	0.008	0.039	0.003	

1965780	11	0.2	2.5	0.09	0.433	0.008	0.098	0.004	
1965703	11	0.2	2	0.08	0.433	0.008	0.079	0.003	
1965812	11	0.2	3	0.09	0.433	0.008	0.118	0.004	
1965686	12.1	0.21	1.6	0.08	0.476	0.008	0.063	0.003	BS4158:0121-16 AND SMS1588:S 12.1 x 1.6
1965629	12.5	0.21	1	0.08	0.492	0.008	0.039	0.003	
1965769	12.6	0.21	2.4	0.09	0.496	0.008	0.094	0.004	BS4158:0126-24
1965757	122	0.97	2	0.08	4.803	0.038	0.079	0.003	
1965664	12	0.21	1.5	0.08	0.472	0.008	0.059	0.003	JISB2401:S-12.5
1965628	12	0.21	1	0.08	0.472	0.008	0.039	0.003	
1965781	12	0.21	2.5	0.09	0.472	0.008	0.098	0.004	
1965704	12	0.21	2	0.08	0.472	0.008	0.079	0.003	
1965814	12	0.21	3	0.09	0.472	0.008	0.118	0.004	
1965679	13	0.21	1.5	0.08	0.512	0.008	0.059	0.003	
1965630	13	0.21	1	0.08	0.512	0.008	0.039	0.003	
1965705	13	0.21	2	0.08	0.512	0.008	0.079	0.003	
1965758	140	1.09	2	0.08	5.512	0.043	0.079	0.003	
1965665	14	0.22	1.5	0.08	0.551	0.009	0.059	0.003	
1965631	14	0.22	1	0.08	0.551	0.009	0.039	0.003	
1965782	14	0.22	2.5	0.09	0.551	0.009	0.098	0.004	
1965707	14	0.22	2	0.08	0.551	0.009	0.079	0.003	
1965765	15.3	0.23	2.2	0.08	0.602	0.009	0.087	0.003	ISO6149:M18 X 1.5
1965770	15.6	0.23	2.4	0.09	0.614	0.009	0.094	0.004	BS4158:0156-24
1965666	15	0.23	1.5	0.08	0.591	0.009	0.059	0.003	
1965632	15	0.23	1	0.08	0.591	0.009	0.039	0.003	
1965783	15	0.23	2.5	0.09	0.591	0.009	0.098	0.004	
1965708	15	0.23	2	0.08	0.591	0.009	0.079	0.003	
1965710	16.5	0.24	2	0.08	0.65	0.009	0.079	0.003	
1965667	16	0.24	1.5	0.08	0.63	0.009	0.059	0.003	
1965693	16	0.24	1.8	0.08	0.63	0.009	0.071	0.003	ISO3601:A0160 AND NFT47-501:A0160 AND DIN3771:16 X 1.8
1965634	16	0.24	1	0.08	0.63	0.009	0.039	0.003	
1965709	16	0.24	2	0.08	0.63	0.009	0.079	0.003	
1965771	17.3	0.25	2.4	0.09	0.681	0.01	0.094	0.004	SMS1588:D 17.3 x 2.4
1965668	17	0.24	1.5	0.08	0.669	0.009	0.059	0.003	
1965711	17	0.24	2	0.08	0.669	0.009	0.079	0.003	
1965669	18	0.25	1.5	0.08	0.709	0.01	0.059	0.003	
1965635	18	0.25	1	0.08	0.709	0.01	0.039	0.003	
1965785	18	0.25	2.5	0.09	0.709	0.01	0.098	0.004	
1965713	18	0.25	2	0.08	0.709	0.01	0.079	0.003	

1965687	19	0.26	1.6	0.08	0.748	0.01	0.063	0.003	
1965636	19	0.26	1	0.08	0.748	0.01	0.039	0.003	
1965786	19	0.26	2.5	0.09	0.748	0.01	0.098	0.004	
1965714	19	0.26	2	0.08	0.748	0.01	0.079	0.003	
1965613	1	0.12	1	0.08	0.039	0.005	0.039	0.003	
1965615	2.8	0.13	1	0.08	0.11	0.005	0.039	0.003	
1965670	20	0.26	1.5	0.08	0.787	0.01	0.059	0.003	
1965787	20	0.26	2.5	0.09	0.787	0.01	0.098	0.004	
1965715	20	0.26	2	0.08	0.787	0.01	0.079	0.003	
1965671	21	0.27	1.5	0.08	0.827	0.011	0.059	0.003	
1965637	21	0.27	1	0.08	0.827	0.011	0.039	0.003	
1965788	21	0.27	2.5	0.09	0.827	0.011	0.098	0.004	
1965716	21	0.27	2	0.08	0.827	0.011	0.079	0.003	
1965688	22.1	0.28	1.6	0.08	0.87	0.011	0.063	0.003	BS4158:0221-16 AND SMS1588:S 22.1 x 1.6
1965672	22	0.28	1.5	0.08	0.866	0.011	0.059	0.003	
1965689	22	0.28	1.6	0.08	0.866	0.011	0.063	0.003	
1965638	22	0.28	1	0.08	0.866	0.011	0.039	0.003	
1965789	22	0.28	2.5	0.09	0.866	0.011	0.098	0.004	
1965717	22	0.28	2	0.08	0.866	0.011	0.079	0.003	
1965639	23	0.29	1	0.08	0.906	0.011	0.039	0.003	
1965791	23	0.29	2.5	0.09	0.906	0.011	0.098	0.004	
1965718	23	0.29	2	0.08	0.906	0.011	0.079	0.003	
1965673	24	0.29	1.5	0.08	0.945	0.011	0.059	0.003	
1965642	24	0.29	1	0.08	0.945	0.011	0.039	0.003	
1965792	24	0.29	2.5	0.09	0.945	0.011	0.098	0.004	
1965719	24	0.29	2	0.08	0.945	0.011	0.079	0.003	
1965674	25	0.3	1.5	0.08	0.984	0.012	0.059	0.003	
1965793	25	0.3	2.5	0.09	0.984	0.012	0.098	0.004	
1965720	25	0.3	2	0.08	0.984	0.012	0.079	0.003	
1965640	26	0.31	1	0.08	1.024	0.012	0.039	0.003	
1965794	26	0.31	2.5	0.09	1.024	0.012	0.098	0.004	
1965721	26	0.31	2	0.08	1.024	0.012	0.079	0.003	
1965774	27.6	0.32	2.4	0.09	1.087	0.013	0.094	0.004	BS4158:0276-24
1965795	27	0.32	2.5	0.09	1.063	0.013	0.098	0.004	
1965722	27	0.32	2	0.08	1.063	0.013	0.079	0.003	
1965796	28	0.32	2.5	0.09	1.102	0.013	0.098	0.004	
1965723	28	0.32	2	0.08	1.102	0.013	0.079	0.003	
1965643	29	0.33	1	0.08	1.142	0.013	0.039	0.003	
1965797	29	0.33	2.5	0.09	1.142	0.013	0.098	0.004	
1965724	29	0.33	2	0.08	1.142	0.013	0.079	0.003	

1965614	2	0.13	1	0.08	0.079	0.005	0.039	0.003	
1965617	3.5	0.14	1	0.08	0.138	0.006	0.039	0.003	
1965798	30	0.34	2.5	0.09	1.181	0.013	0.098	0.004	
1965725	30	0.34	2	0.08	1.181	0.013	0.079	0.003	
1965675	32	0.35	1.5	0.08	1.26	0.014	0.059	0.003	
1965726	32	0.35	2	0.08	1.26	0.014	0.079	0.003	
1965805	33	0.36	2.5	0.09	1.299	0.014	0.098	0.004	
1965727	33	0.36	2	0.08	1.299	0.014	0.079	0.003	
1965730	34.5	0.37	2	0.08	1.358	0.015	0.079	0.003	JISB2401:S-35
1965775	34.6	0.37	2.4	0.09	1.362	0.015	0.094	0.004	BS4158:0346-24
1965799	34	0.37	2.5	0.09	1.339	0.015	0.098	0.004	
1965729	34	0.37	2	0.08	1.339	0.015	0.079	0.003	
1965731	35	0.37	2	0.08	1.378	0.015	0.079	0.003	JISB2401:S-35.5
1965732	36	0.38	2	0.08	1.417	0.015	0.079	0.003	
1965772	37.6	0.39	2.4	0.09	1.48	0.015	0.094	0.004	BS4158:0376-24
1965641	37	0.39	1	0.08	1.457	0.015	0.039	0.003	
1965733	37	0.39	2	0.08	1.457	0.015	0.079	0.003	
1965735	38	0.4	2	0.08	1.496	0.016	0.079	0.003	
1965773	39.6	0.41	2.4	0.09	1.559	0.016	0.094	0.004	BS4158:0396-24
1965736	39	0.4	2	0.08	1.535	0.016	0.079	0.003	
1965611	3	0.14	0.6	0.08	0.118	0.006	0.024	0.003	
1965650	3	0.14	1.5	0.08	0.118	0.006	0.059	0.003	
1965616	3	0.14	1	0.08	0.118	0.006	0.039	0.003	
1965695	3	0.14	2	0.08	0.118	0.006	0.079	0.003	
1965652	4.5	0.15	1.5	0.08	0.177	0.006	0.059	0.003	JISB2401:S-5
1965800	40	0.41	2.5	0.09	1.575	0.016	0.098	0.004	
1965737	40	0.41	2	0.08	1.575	0.016	0.079	0.003	
1965738	42	0.42	2	0.08	1.654	0.017	0.079	0.003	
1965760	43	0.43	2	0.08	1.693	0.017	0.079	0.003	
1965739	46	0.45	2	0.08	1.811	0.018	0.079	0.003	
1965651	4	0.14	1.5	0.08	0.157	0.006	0.059	0.003	
1965618	4	0.14	1	0.08	0.157	0.006	0.039	0.003	
1965776	4	0.14	2.5	0.09	0.157	0.006	0.098	0.004	
1965681	5.1	0.15	1.6	0.08	0.201	0.006	0.063	0.003	BS4158:0051-16 AND SMS1588:S 5.1 x 1.6
1965690	5.6	0.16	1.8	0.08	0.22	0.006	0.071	0.003	ISO3601:A0056 AND NFT47-501:A0056 AND DIN3771:5.6 X 1.8
1965766	5.6	0.16	2.4	0.09	0.22	0.006	0.094	0.004	BS4158:0056-24
1965741	50	0.48	2	0.08	1.969	0.019	0.079	0.003	
1965801	52	0.49	2.5	0.09	2.047	0.019	0.098	0.004	

1965742	52	0.49	2	0.08	2.047	0.019	0.079	0.003	
1965676	53	0.5	1.5	0.08	2.087	0.02	0.059	0.003	
1965743	53	0.5	2	0.08	2.087	0.02	0.079	0.003	
1965744	54	0.51	2	0.08	2.126	0.02	0.079	0.003	
1965761	55.5	0.52	2	0.08	2.185	0.02	0.079	0.003	JISB2401:S-56
1965802	55	0.52	2.5	0.09	2.165	0.02	0.098	0.004	
1965678	57	0.53	1.5	0.08	2.244	0.021	0.059	0.003	
1965745	58	0.54	2	0.08	2.283	0.021	0.079	0.003	
1965609	5	0.15	0.5	0.08	0.197	0.006	0.02	0.003	
1965653	5	0.15	1.5	0.08	0.197	0.006	0.059	0.003	
1965619	5	0.15	1	0.08	0.197	0.006	0.039	0.003	
1965777	5	0.15	2.5	0.09	0.197	0.006	0.098	0.004	
1965696	5	0.15	2	0.08	0.197	0.006	0.079	0.003	
1965612	6.5	0.16	0.78	0.08	0.256	0.006	0.031	0.003	
1965656	6.5	0.16	1.5	0.08	0.256	0.006	0.059	0.003	JISB2401:S-7
1965644	6.5	0.16	1	0.08	0.256	0.006	0.039	0.003	
1965763	6.5	0.16	2	0.08	0.256	0.006	0.079	0.003	
1965746	60	0.55	2	0.08	2.362	0.022	0.079	0.003	
1965747	62	0.56	2	0.08	2.441	0.022	0.079	0.003	
1965748	63	0.57	2	0.08	2.48	0.022	0.079	0.003	
1965680	68	0.61	1.5	0.08	2.677	0.024	0.059	0.003	
1965610	6	0.16	0.5	0.08	0.236	0.006	0.02	0.003	
1965654	6	0.16	1.5	0.08	0.236	0.006	0.059	0.003	
1965691	6	0.16	1.8	0.08	0.236	0.006	0.071	0.003	ISO3601:A0060 AND NFT47-501:A0060 AND DIN3771:6 X 1.8
1965620	6	0.16	1	0.08	0.236	0.006	0.039	0.003	
1965697	6	0.16	2	0.08	0.236	0.006	0.079	0.003	
1965806	6	0.16	3	0.09	0.236	0.006	0.118	0.004	
1965682	7.1	0.17	1.6	0.08	0.28	0.007	0.063	0.003	BS4158:0071-16 AND SMS1588:S 7.1 x 1.6
1965694	7.8	0.17	1.9	0.08	0.307	0.007	0.075	0.003	JISB2401:P8
1965645	7.8	0.17	1	0.08	0.307	0.007	0.039	0.003	
1965803	70	0.62	2.5	0.09	2.756	0.024	0.098	0.004	
1965749	70	0.62	2	0.08	2.756	0.024	0.079	0.003	
1965750	72	0.63	2	0.08	2.835	0.025	0.079	0.003	
1965804	78	0.67	2.5	0.09	3.071	0.026	0.098	0.004	
1965646	7	0.17	1.2	0.08	0.276	0.007	0.047	0.003	
1965657	7	0.17	1.5	0.08	0.276	0.007	0.059	0.003	
1965692	7	0.17	1.8	0.08	0.276	0.007	0.071	0.003	
1965621	7	0.17	1	0.08	0.276	0.007	0.039	0.003	

1965698	7	0.17	2	0.08	0.276	0.007	0.079	0.003	
1965808	7	0.17	3	0.09	0.276	0.007	0.118	0.004	
1965751	80	0.69	2	0.08	3.15	0.027	0.079	0.003	
1965752	81	0.7	2	0.08	3.189	0.028	0.079	0.003	
1965753	86	0.73	2	0.08	3.386	0.029	0.079	0.003	
1965754	88	0.74	2	0.08	3.465	0.029	0.079	0.003	
1965647	8	0.17	1.27	0.08	0.315	0.007	0.05	0.003	
1965658	8	0.17	1.5	0.08	0.315	0.007	0.059	0.003	
1965622	8	0.17	1	0.08	0.315	0.007	0.039	0.003	
1965778	8	0.17	2.5	0.09	0.315	0.007	0.098	0.004	
1965700	8	0.17	2	0.08	0.315	0.007	0.079	0.003	
1965809	8	0.17	3	0.09	0.315	0.007	0.118	0.004	
1965684	9.1	0.18	1.6	0.08	0.358	0.007	0.063	0.003	BS4158:0091-16 AND SMS1588:S 9.1 x 1.6
1965660	9.5	0.19	1.5	0.08	0.374	0.007	0.059	0.003	JISB2401:S-10
1965767	9.6	0.19	2.4	0.09	0.378	0.007	0.094	0.004	BS4158:0096-24
1965764	96	0.8	2	0.08	3.78	0.031	0.079	0.003	
1965659	9	0.18	1.5	0.08	0.354	0.007	0.059	0.003	
1965623	9	0.18	1	0.08	0.354	0.007	0.039	0.003	
1965701	9	0.18	2	0.08	0.354	0.007	0.079	0.003	
1965810	9	0.18	3	0.09	0.354	0.007	0.118	0.004	