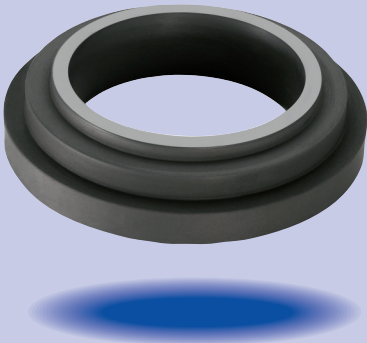


MECHANICAL SEAL
EV
EDV



CAT026 ENG REV 11.09

Solutions for corrosive fluids are widely used in chemical industries on centrifugal pumps. Dry running version is available for top entry mixers.

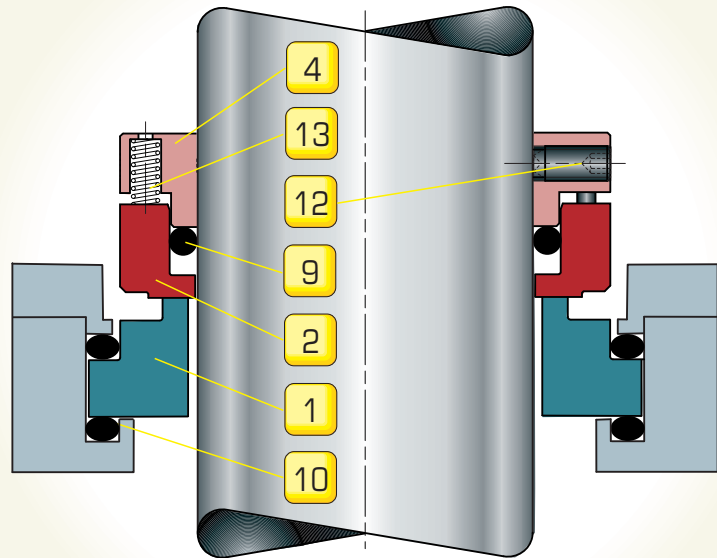
EV and **EDV (dry running)** are external seals with multi-springs so that they are not rotationally dependent.

Body and rotary ring must be mounted separately and have not metallic parts in contact with product.

Solution "semi-cartridge" with stationary and rotary part pre-assembled is available.



MECHANICAL SEAL
EV - EDV



ELEMENTS:

- 1 STATIONARY SEAT
- 2 ROTARY FACE
- 4 SEAL BODY
- 9 ROTARY FACE "O" RING
- 10 STATIONARY SEAT "O" RING
- 12 SETSCREW
- 13 SPRING

OPERATING CONDITIONS:

DIAMETER: (mm)	SPEED: (m/sec)	PRESSURE: (bar)	TEMPERATURE: (°C)
200	8 (3 m/s for EDV)	10 (6 bar for EDV)	200 (150 °C for EDV)
20	0	0	-50

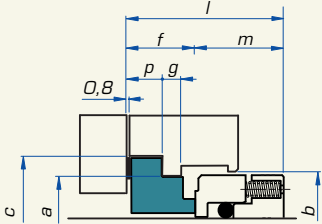
CHARACTERISTICS:

- SINGLE
- BI-DIRECTIONAL
- EXTERNAL
- BALANCED
- CAN BE FITTED ON STRAIGHT SHAFT
- FLUIGAM (energized dynamic "O" ring)
- RESISTANT TO ACIDS & BASES

EV EDV

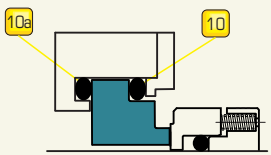
STATIONARY SEAT: 1

SOLID WITH FLAT GASKET



Graphite Resins impregnated: **Z31**
 Dry Running Graphite Resins impregnated: **ZD71**
 FDA Graphite: **Z51**
 Dry Running FDA Graphite: **ZD51**

SOLID WITH O-RINGS



Graphite Resins impregnated: **Z31**
 Dry Running Graphite Resins impregnated: **ZD71**
 FDA Graphite: **Z51**
 Dry Running FDA Graphite: **ZD51**

WITH INSERT



AISI 316+Tungsten Carbide: **K22**

STATIONARY SEAT "O" RING: 10

- Ethylene Propylene: **D**
- Fluoroelastomer: **V**
- Perfluoroelastomer: **G711**
- ▬ PTFE: **T**

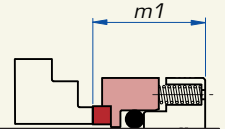
ROTARY FACE: 2

SOLID



Cr-Mo Steel: **Y1**
 Silicon Carbide: **U31**

CON INSERTO



AISI 316+Tungsten Carbide: **K22**

ROTARY FACE "O" RING: 9

- Ethylene Propylene: **D**
- Fluoroelastomer: **V**
- Perfluoroelastomer: **G711**

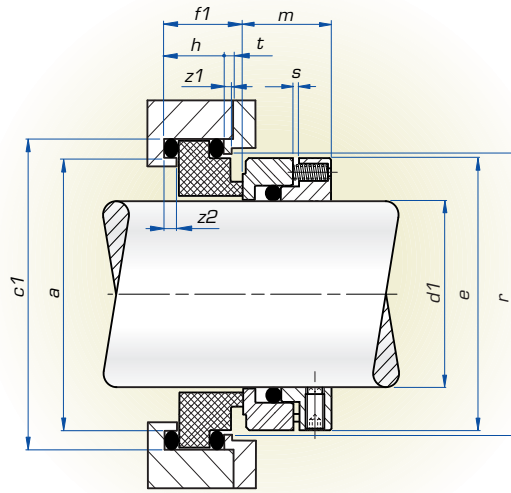
PTFE with AISI 316 spring: **T3**

SPRINGS: 13

AISI 316: **E**
 Hastelloy C: **I**

OTHER METAL PARTS: 4 12

AISI 316: **E**
 Hastelloy C: **I**



Seal Diameter	d1 h6	a H7	c H11	c1 D10	r +0,1	e +0,1	b +0,2	l +0,2	f	p	g	s	m +/-0,2	m1 +/-0,2	f1	h +0,1/0	t min	z1	z2
20	20	39	50	49,2	40,5	40	43	41,5	19,5	9,5	6	2	22	25	23	18	2	2,5	4
22	22	44	55	54,2	44,5	42	45	41,5	19,5	9,5	6	2	22	25	23	18	2	2,5	4
24	24	46	57	56,2	46,5	44	47	41,5	19,5	9,5	6	2	22	25	23	18	2	2,5	4
25	25	47	58	57,2	47,5	47	50	43,5	19,5	9,5	6	2	24	25	23	18	2	2,5	4
28	28	50	61	60,2	50,5	50	53	43,5	19,5	9,5	6	2	24	27	23	18	2	2,5	4
30	30	52	63	62,2	52,5	52	55	45,5	21,5	11,5	6	2	24	27	25	20	2	2,5	4
32	32	54	65	64,2	54,5	54	57	45,5	21,5	11,5	6	2	24	27	25	20	2	2,5	4
33	33	55	66	65,2	55,5	55	58	45,5	21,5	11,5	6	2	24	27	25	20	2	2,5	4
35	35	57	68	67,2	57,5	57	60	45,5	21,5	11,5	6	2	24	27	25	20	2	2,5	4
38	38	63	74	73,2	65,5	65	68	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	26	20	2	2,5	4
40	40	65	76	75,2	67,5	67	70	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	26	20	2	2,5	4
42	42	67	78	77,2	69,5	69	72	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	26	20	2	2,5	4
43	43	68	79	78,2	70,5	70	73	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	26	20	2	2,5	4
45	45	70	81	80,2	72,5	72	75	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	26	20	2	2,5	4
48	48	73	84	83,2	75,5	75	78	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	26	20	2	2,5	4
50	50	76	89	88,2	77,5	77	81	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
53	53	79	92	91,2	80,5	80	84	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
55	55	81	94	93,2	82,5	82	86	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
58	58	84	97	96,2	85,5	85	89	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
60	60	86	99	98,2	87,5	87	91	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
63	63	89	102	101,2	90,5	90	94	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
65	65	91	104	103,2	92,5	92	96	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
68	68	94	107	107,2	95,5	95	99	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
70	70	96	109	108,2	97,5	97	101	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
75	75	101	114	113,2	102,5	102	106	51,5	22,5	11,5	6	2	29	32	25,5	18,4	2	3	3,2
80	80	111	124	123,2	113	112,5	118	53,5	22,5	11,5	6	3	31	34	25,5	18,4	2	3	3,2
85	85	116	129	128,2	118	117,5	123	53,5	22,5	11,5	6	3	31	34	25,5	18,4	2	3	3,2
90	90	121	134	133,2	123	122,5	128	53,5	22,5	11,5	6	3	31	34	25,5	18,4	2	3	3,2
95	95	126	139	138,2	128	127,5	133	53,5	22,5	11,5	6	3	31	34	25,5	18,4	2	3	3,2
100	100	131	144	143,2	133	132,5	138	53,5	22,5	11,5	6	3	31	34	25,5	18,4	2	3	3,2
105	105	136	149	148,2	138	137,5	143	53,5	22,5	11,5	6	3	31	34	25,5	18,4	2	3	3,2
110	110	141	154	153,2	143	142,5	148	53,5	22,5	11,5	6	3	31	34	25,5	18,4	2	3	3,2
115	115	155	176	175,2	156,6	156	161	81,5	26,5	15,5	6	3	55	55	31	26	3	2	5
120	120	160	181	180,2	161,6	161	166	81,5	26,5	15,5	6	3	55	55	31	26	3	2	5
125	125	165	186	185,2	166,6	166	171	81,5	26,5	15,5	6	3	55	55	31	26	3	2	5
130	130	170	191	190,2	171,6	171	176	81,5	26,5	15,5	6	3	55	55	31	26	3	2	5
140	140	180	201	200,2	181,6	181	186	81,5	26,5	15,5	6	3	55	55	31	26	3	2	5
150	150	190	211	210,2	191,6	191	196	81,5	26,5	15,5	6	3	55	55	31	26	3	2	5
160	160	200	221	220,2	201,6	201	206	93,5	26,5	15,5	6	4	67	67	31	26	3	2	5
170	170	210	231	230,2	211,6	211	216	93,5	26,5	15,5	6	4	67	67	31	26	3	2	5
180	180	220	241	240,2	221,6	221	226	93,5	26,5	15,5	6	4	67	67	31	26	3	2	5
190	190	230	251	250,2	231,6	231	236	93,5	26,5	15,5	6	4	67	67	31	26	3	2	5
200	200	240	261	260,2	241,6	241	246	93,5	26,5	15,5	6	4	67	67	31	26	3	2	5

Dimensions subject to modifications without notice.

Example:

To order the seals shown on this page for shaft 150 mm, dry running, stationary seat with o-rings and material shown in the table below:

2	1	9	10a	10	13	4	12
U31	ZD71	T3	V2	V	I	E	

The code will be: EDV150 - U31ZD71T3V2VIE (2)

NOTES:

- 1) The material should be chosen according to the operating conditions. The material shown on this page is only part of the available range, for other products stock items, please call our Technical Sales Office.
- 2) When the material of the seal on the stationary seat "O" ring is the same as the seal on the rotary face "O" ring the product code is not repeated.