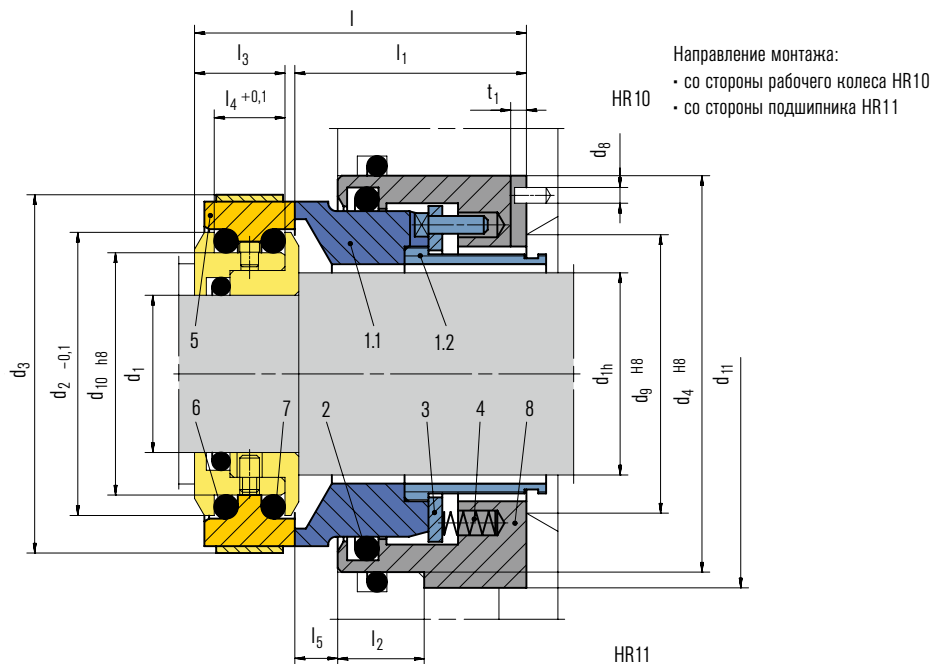


HR



Характеристики

- Одинарное уплотнение
- Разгруженное
- С произвольным направлением вращения
- Невращающийся многопружинный блок
- Контрольцо, вращающееся
- Контрольцо расположено непосредственно на рабочем колесе насоса
- Защитная гильза для пружин
- Вариант с цилиндрической пружиной и в соответствии с EN 12756 (HRZ1)
- Вариант с картриджной конструкцией с направляющей втулкой или без таковой, для работы с промывкой или без нее (HR2, HR3)
- Поставляется как двойное уплотнение картриджного типа (HRKS-D)

Преимущества

- Специально для работы с содержащими твердые частицы средами без внешней промывки или циркуляции продукта
- Содержание твердых частиц для одинарного уплотнения: 40 %; для двойного уплотнения: 60 %
- Возможна эксплуатация в вакууме (без дополнительной фиксации контрольца)
- Увеличение циркуляционного потока за счет импеллера
- Пружины защищены от продукта и утечек за счет своего расположения
- Исключены повреждения вала вследствие отсутствия на валу динамического кольца круглого сечения
- Нечувствительно к смещениям вала благодаря стационарной конструкции

Материалы

Подвижное кольцо: карбид кремния (Q1, Q2)
Контрольцо: карбид кремния (Q1, Q2)

Область применения (см. примечание на стр. 1)

Диаметр вала: $d_N = 36 \dots 270$ мм (1,4" ... 10,63")
Давление: $p_1^* = 16$ бар (230 PSI)
Температура: $t = -20 \text{ °C} \dots +160 \text{ °C}$ (-4 °F ... +320 °F)
Скорость скольжения: $v_g = 10$ м/с (33 фут/с)
* При эксплуатации под вакуумом необходимо предусмотреть подачу промывочной жидкости (quench) со стороны атмосферы.

Рекомендованные сферы применения

- Перерабатывающая промышленность
- Нефтегазовая промышленность
- Нефтепереработочное оборудование
- Химическая промышленность
- Оборудование электростанций
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Системы водоснабжения и очистки сточных вод
- Горнодобывающая промышленность
- Сахарная промышленность
- Цементная промышленность
- Среда, содержащие загрязнения, твердую фазу, абразивы
- Канализационные насосы
- Грунтовые насосы
- Добыча нефтеносного песка
- Абсорбционные циркуляционные насосы в установках десульфуризации дымовых газов (ДДГ)

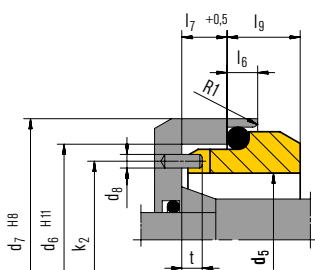
Поз. № детали. DIN 24250 Наименование

Поз.	№ детали. DIN 24250	Наименование
1.1	472	Подвижное кольцо
1.2	520	Втулка
2	412.1	Кольцо круглого сечения
3	474	Опорное кольцо
4	477	Пружина
5	475	Контрольцо (G11)
6	412.2	Кольцо круглого сечения
7	412.3	Кольцо круглого сечения
8	441	Корпус

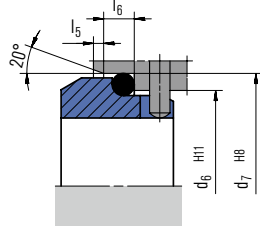
Стандарты и разрешения

• EN 12756 (HRZ1)

Контрольцо



G2
(d_N 36 ... 90 мм)



G9
(d_N 95 ... 180 мм)

Варианты изделия

HR2 Одинарное уплотнение в исполнении "картридж" с направляющей втулкой (поз. 2) для промывки (queench). Вставка (поз. 1) металлическая или из карбида кремния, по выбору.

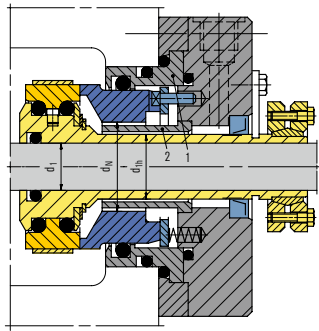
HR3 Одинарное уплотнение в исполнении "картридж". Вставка (поз. 1) металлическая или из карбида кремния, по выбору. По выбору – без профилактической промывки.

HRKS-D

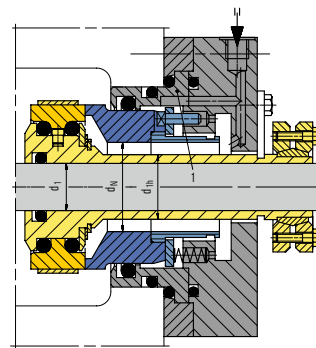
Двойное картриджное уплотнение для работы с затворной жидкостью или с подачей рабочей жидкости без давления (уплотнение остается закрытым при сбросе запирающего давления); как вариант: со встроенным импеллером для увеличения циркуляционного расхода. Передача крутящего момента, например, разрезным усачочным диском.

HRZ1

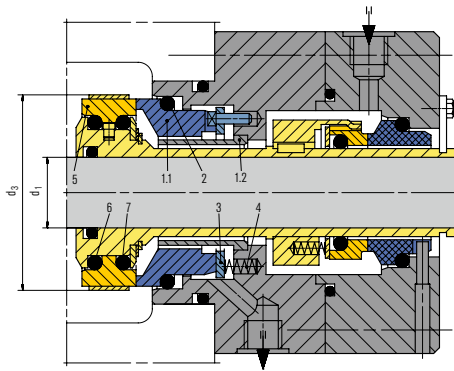
Одинарное уплотнение с цилиндрической пружиной. Контрольцо типа G76. Монтаж в соотв. с установочными размерами крышки по EN 12756 В или U. Монтажная длина l11 соответствует макс. l1к. Промежуточные размеры по запросу.



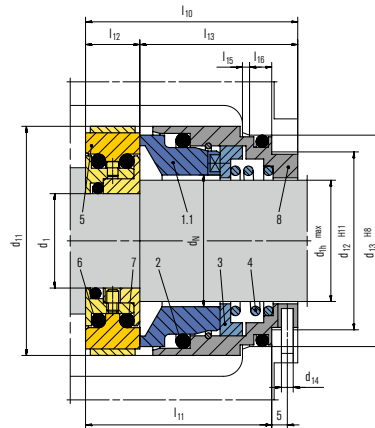
HR2



HR3



HRKS-D



HRZ1

Размеры в мм

d ₁	d _{1h}	d _N	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁ + 0,2 min	l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₉	k ₂	t	t ₁
20	28	36	47,1	65	70	46	56,0	63,0	4	40	38	75	75	53	20	19,5	17	10,5	6	9	8,0	51,0	4,5	3
25	33	41	52,1	70	75	51	62,0	70,0	4	45	43	80	75	53	20	19,5	17	10,5	6	9	9,5	56,5	4,5	3
28	38	46	57,1	75	80	56	67,0	75,0	4	50	48	85	75	53	20	19,5	17	10,5	6	9	9,5	61,5	4,5	3
33	43	51	62,1	80	85	61	72,0	80,0	4	55	53	90	75	53	20	19,5	17	10,5	6	9	10,5	66,5	4,5	3
38	48	56	67,1	85	90	66	77,0	85,0	4	60	58	95	75	53	20	19,5	17	10,5	6	9	10,5	71,5	4,5	3
43	53	61	72,1	90	95	69	81,0	90,0	4	65	63	100	75	53	20	19,5	17	10,5	7	9	11,0	75,0	4,5	3
48	58	66	77,1	95	100	76	88,0	97,0	4	70	68	105	75	53	20	19,5	17	10,5	7	9	11,5	82,0	4,5	3
53	63	71	82,1	101	105	81	95,0	105,0	4	75	73	110	75	53	20	19,5	17	10,5	7	9	11,5	88,0	4,5	3
55	65	75	87,1	106	110	86	100,0	110,0	4	79	78	115	75	53	20	19,5	17	10,5	7	9	11,5	93,0	4,5	3
60	70	80	92,1	111	115	91	105,0	115,0	4	84	83	120	75	53	20	19,5	17	10,5	7	9	13,0	98,0	4,5	3
65	75	85	97,1	116	120	96	110,0	120,0	4	89	88	125	75	53	20	19,5	17	10,5	7	9	13,0	103,0	4,5	3
70	80	90	102,1	121	125	101	115,0	125,0	4	94	93	130	75	53	20	19,5	17	10,5	7	9	13,0	108,0	4,5	3
75	85	95	107,1	126	130	107	122,2	134,3	5	99	98	135	75	53	20	19,5	17	10,5	10	12	20,0	114,5	7,0	3
80	90	100	112,1	131	135	107	122,2	134,3	5	104	103	140	75	53	20	19,5	17	10,5	10	12	20,0	114,5	7,0	3
90	100	110	126,1	147	155	117	136,2	148,3	5	116	117	163	98	73	30	22,0	19	16,0	10	12	20,0	126,5	7,0	4
100	110	120	136,1	157	165	132	146,2	158,3	5	126	127	173	98	73	30	22,0	19	16,0	10	12	20,0	139,0	7,0	4
110	120	130	145,1	167	175	142	156,2	168,3	5	136	136	183	98	73	30	22,0	19	16,0	10	12	20,0	149,0	7,0	4
120	130	140	154,1	177	185	152	168,2	180,3	5	146	145	193	98	73	30	22,0	19	16,0	10	12	22,0	160,0	7,0	4
130	140	150	163,9	188	195	162	178,2	190,3	5	156	155	203	98	73	30	22,0	19	16,0	12	12	24,0	170,0	7,0	4
140	150	160	174,9	189	205	172	188,2	200,3	5	166	166	213	98	73	30	22,0	19	16,0	12	12	24,0	180,0	7,0	4
160	170	180	193,9	220	230	187	212,5	224,3	5	186	185	238	98	73	30	22,0	19	16,0	12	12	28,0	199,5	7,0	4
180	190	200	213,9	240	255	-	-	-	-	206	205	265	98	73	30	22,0	19	16,0	-	-	-	-	-	4
190	200	210	231,9	255	270	-	-	-	-	218	220	280	115	83	40	28,35	24,7	19,0	-	-	-	-	-	5
200	210	220	241,9	265	280	-	-	-	-	228	230	290	115	83	40	28,35	24,7	19,0	-	-	-	-	-	5
210	220	230	251,9	275	290	-	-	-	-	238	240	300	115	83	40	28,35	24,7	19,0	-	-	-	-	-	5
220	230	240	261,9	285	300	-	-	-	-	248	250	310	115	83	40	28,35	24,7	19,0	-	-	-	-	-	5
230	240	250	271,9	295	310	-	-	-	-	258	260	320	115	83	40	28,35	24,7	19,0	-	-	-	-	-	5
250	260	270	291,9	315	330	-	-	-	-	278	280	340	115	83	40	28,35	24,7	19,0	-	-	-	-	-	5

HRZ1 – Размеры в мм

d _N	d _{1h}	d ₁	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₁₃	l ₁₅	l ₁₆
35	33	20	56	42	48	3	57,7	49,2	15,0	42,7	2,0	5
43	39	27	67	54	61	4	57,7	49,2	15,0	42,7	2,0	6
54	50	35	78	65	73	4	59,8	52,1	15,5	44,3	2,5	6
66	60	47	91	77	85	4	66,0	58,0	16,5	49,5	2,5	6
77	72	55	103	88	97	4	74,5	66,0	17,5	57,0	2,5	7
100	90	70	125	110	120	4	82,0	73,0	21,0	61,0	3,0	7