

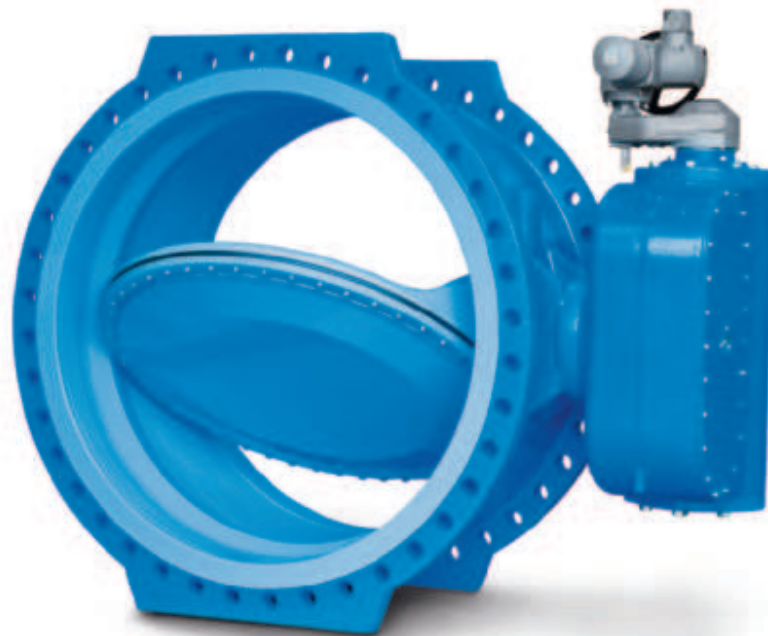
Поворотно-дисковые затворы ERHARD ЕАК – проверенная временем техника

В течение более 70 лет поворотно-дисковые затворы фирмы ERHARD представляют собой сочетание проверенной временем техники и высочайшего качества. Затворы имеют номинальный диаметр от DN 700 до 3000, ступени давления от PN 10 до PN 40* и, таким образом, покрывают широкий спектр применений. Проверенные детали гарантируют качество и высокую степень экономичности.

Хорошо зарекомендовавшая себя подшипниковая и уплотняющая часть

Приводные валы и цапфы опираются на необслуживаемые, самосмазывающиеся подшипники скольжения [3]. Они прочны, могут выдерживать большие нагрузки и сконструированы для самых суровых условий применения.

Не требующие техобслуживания антифрикционные подшипники скольжения (DU) имеют обшивку из PTFE, благодаря чему достигаются очень низкие значения трения и, соответственно, увеличивается срок службы.

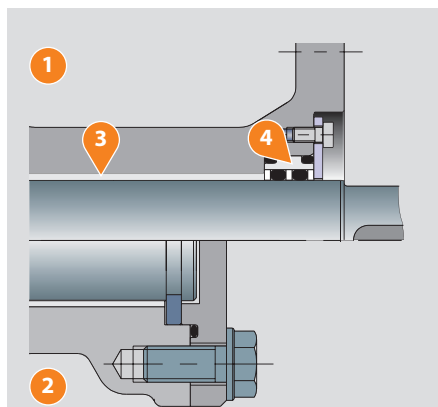


Двойное уплотнение вала [4] оснащено прочными уплотнительными кольцами круглого сечения и опорными кольцами, а также разделено на камеры для придания устойчивости к продувке.

Прочное клиновое соединение

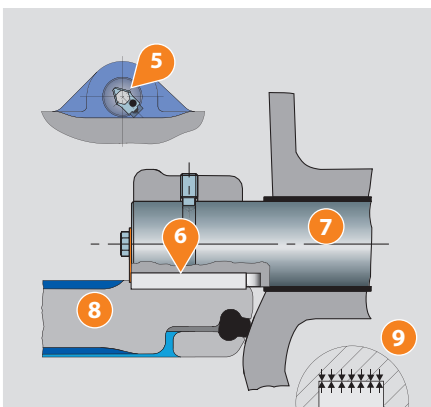
При создании важного соединения между приводным валом [7] и диском затвора [8] ERHARD при номинальном диаметре более DN 600 выбирает проверенное временем и прочное клиновое соединение [6], которое даже при самых сильных динамических нагрузках обеспечивает беззазорную передачу усилия и, соответственно, большой момент вращения при высочайшей степени надежности.

Клиновое соединение, как соединительный элемент с силовым замыканием, точно подгоняется к арматуре и надежно соединяет вал и диск затвора практически в монолитную конструкцию [9]. Также стандартно используется специальный клиновой предохранитель [5].



Подшипник (на примере ЕАК DN 800 PN 10)

- 1 Сторона привода
- 2 Сторона подшипника/глухая сторона
- 3 Подшипник скольжения
- 4 Необслуживаемое уплотнение вала



Клиновое соединение

- 5 Клиновой предохранитель
- 6 Клин
- 7 Приводной вал
- 8 Диск затвора
- 9 Соединение с силовым замыканием и передача усилия

* Другие исполнения по запросу

Поворотно-дисковые затворы ERHARD EAK – прочные и надежные

Надежное уплотнение

Поворотно-дисковые затворы ERHARD имеют мягкие уплотнения. Главное уплотнение, имеющее форму профильного кольца [11], крепится к диску затвора и фиксируется зажимным кольцом [10]. С помощью крепежных винтов его можно с легкостью подрегулировать и без проблем заменить. Фиксация осуществляется с помощью контршрифтов. Благодаря профильному кольцу с цельным зажимным кольцом создается равномерное и контролируемое предварительное натяжение. Профильное кольцо можно без проблем заменить в положении открытия. По желанию также возможна поставка главного уплотнения из витона, полиуретана и других специальных материалов.

Поворотно-дисковые затворы ERHARD стандартно имеют внутреннее эпоксидно-пластмассовое или эмалевое покрытие, причем посадочное кольцо зависит от покрытия:



Посадочная часть

- 10 Зажимное кольцо
- 11 Профильное кольцо
- 12 Посадка на эмаль
- 13 Завернутое массивное посадочное кольцо из высококачественной стали в случае EKV

- ⊕ В случае эпоксидного покрытия (ЕКВ, цвет: синий) в соответствии с требованиями DIN 30677, часть 2, используется завернутое массивное посадочное кольцо из нержавеющей стали.
- ⊕ В случае эмалевого покрытия внутренней области (эмаль ERHARD, цвет: синий) посадка осуществляется непосредственно на эмаль.
- ⊕ В качестве альтернативы возможно использование других высококачественных покрытий, например, эпоксидно-керамического. [→ стр. 14]

"Совместная ответственность за воду города Падерборна" – так был озаглавлен "договор поколений", который в 1995 году подписали политические деятели, представители городских коммунальных служб города Падерборна и символически четыре ребенка. Арматура производства ERHARD в течение многих лет помогает выполнять это обязательство, как, например, на водопроводной станции на улице Дибесвег [1/2].



При обширной санации лейпцигской сети водоснабжения, иные части которой насчитывают почти 100 лет, специалисты коммунальной службы водоснабжения также выбрали продукцию ERHARD. Например, в самом сердце водораспределительной станции в Лейпциге-Пробстхайде были установлены 15 поворотно-дисковых затворов ERHARD размеров от DN 500 до 1000 [3/4]. Использование "длинной серии" с интегрированным обводом обеспечивает оптимальное выравнивание давления при запуске.

Поворотно-дисковые затворы ERHARD EAK – краткая характеристика

Свойства

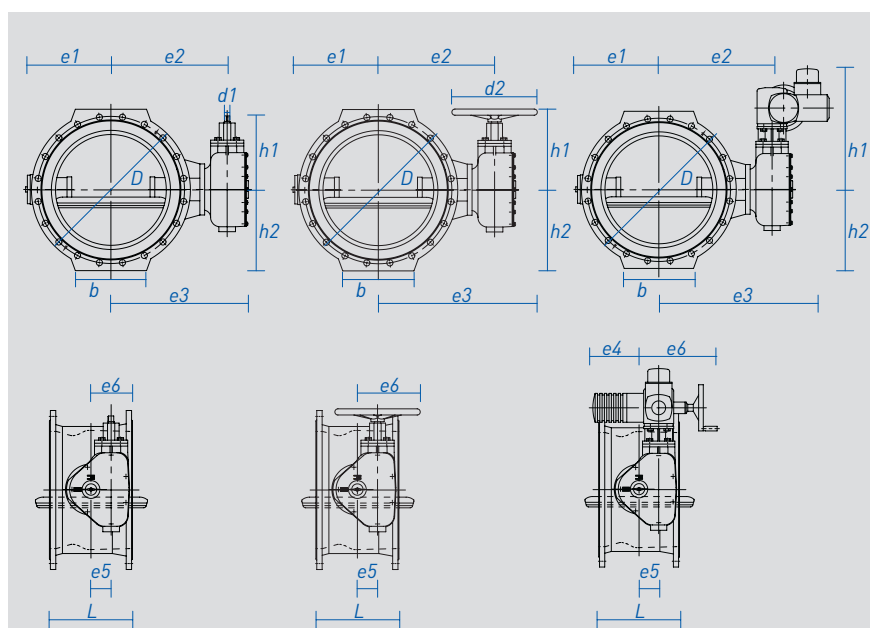
Материалы и исполнение

- + **Корпус:** чугун с шаровидным графитом EN-JS 1030
- + **Седло корпуса:** аустенитная хромоникелевая сталь
- + **Диск затвора:** с мягким уплотнением и двойным эксцентриком, из чугуна с шаровидным графитом EN-JS 1030
- + **Вал затвора:** ферритная хромовая сталь
- + **Подшипник вала:** P1 (PTFE) согласно DIN 1494-4, необслуживаемый
- + **Уплотнение вала:** эластомер
- + **Профильное уплотнительное кольцо:** эластомер, закреплено зажимным кольцом, EPDM или NBR, опционально витон
- + **Винты:** внутренние и наружные A2
- + **Кривошипно-шатунный механизм SKG/SK:** степень защиты IP68 / IP67
- + **Корпус механизма:** чугун с пластинчатым графитом EN-JL 1040 / EKB
- + **Кривошип:** сталь / вороненая
- + **Ходовая гайка:** специальная латунь
- + **Шпindel:** ферритная хромовая сталь
- + **Маховик:** сталь / EKB
- + **Расположение механизма:** стандарт согласно рис. 1 [[→ стр. 16](#)]

- + **Антикоррозионная защита деталей корпуса:** антикоррозионная защита для тяжелого режима работы согласно гарантии качества DIN 30 677-2 (мин. 250 мкм), эпоксидно-пластмассовое покрытие EKB, опционально внутри эмаль ERHARD, оттенок "синий". Возможны другие варианты покрытия – мы с удовольствием проконсультируем Вас по этому вопросу [[→ стр. 14](#)].

Области использования

	10	16	25	40
PN	10	16	25	40
DN	700-3000	700-2600	150-1800	150-1800
Вода до макс. 70 °C				
Испытательное давление в барах согласно DIN EN 12266-1				
Корпус	17,0	25,0	37,5	60,0
Закрытие	11,0	17,6	27,5	44,0
Максимально допустимое избыточное рабочее давление в барах	10,0	16,0	25,0	40,0
Газ до макс. 70 °C				
Область использования и испытания для применения в ...				
газопроводах согласно DIN 2470, часть 1 > испытания под давлением согласно DIN 3230, часть 5, PG 1	●	●		
установках газоснабжения согласно DIN 30 6902, часть 1 > испытания под давлением согласно DIN 3230, часть 5, PG 3	●	●		



Поворотно-дисковые затворы ERHARD EAK – таблица параметров

DN	PN	L	D	h1	h1	h1	h2	b	e1	e2	e3	e3	e3	e4	e5	e6	e6	e6	d1	d2	G	G	G	u
				RZ	HR	EA					RZ	HR	EA	EA		RZ	HR	EA	RZ	HR	HR	RZ	EA	H
150	25	210	300	239	262	478	155	150	192	215	260	315	452	195	70	135	170	319	18	200	51	50	71	28
200	25	230	360	290	318	525	185	160	225	274	349	399	511	185	80	154	205	329	22	250	97	95	116	27
250	25	250	425	290	318	525	215	180	255	304	379	479	541	185	80	154	255	329	22	350	122	120	141	27
300	25	270	485	310	346	547	245	200	322	400	489	575	647	197	85	163	260	339	22	350	183	180	205	29
350	25	290	555	440	468	675	280	225	352	430	519	605	667	249	16	223	191	265	22	350	237	235	256	29
400	25	310	620	474	502	709	315	250	383	460	549	635	697	224	41	247	216	290	22	350	327	325	346	37
450	25	330	670	474	502	711	340	300	378	455	544	580	702	241	41	247	166	295	22	250	432	430	455	148
500	25	350	730	549	577	786	370	300	443	510	610	635	757	201	81	289	206	335	22	250	607	605	630	200
600	25	390	845	549	577	786	425	330	493	560	660	685	807	201	81	289	206	335	22	250	622	620	645	200
700	10	430	895	396	428	633	455	400	489	570	670	745	807	110	155	255	330	404	25	350	563	563	584	37
700	16	430	910	549	577	786	460	400	490	651	751	776	898	201	81	289	206	335	22	250	802	800	825	200
700	25	430	960	595	636	868	485	400	576	685	827	860	922	84	181	387	356	430	22	350	1198	1195	1216	228
800	10	470	1015	396	428	633	515	450	554	635	735	810	872	110	155	255	330	404	25	350	663	663	684	37
800	16	470	1025	549	577	786	520	450	596	685	785	810	932	201	81	289	206	335	22	250	997	995	1020	200
800	25	470	1085	595	636	870	550	450	636	745	887	920	992	101	181	387	356	435	22	350	1373	1370	1395	228
900	10	510	1115	549	577	786	562	550	626	715	815	840	962	201	81	289	206	335	22	250	1026	1024	1049	200
900	16	510	1125	633	674	868	570	550	676	785	927	910	1022	84	181	387	306	430	22	250	1312	1310	1331	228
900	25	510	1185	633	674	870	600	550	711	820	962	945	1067	101	181	387	306	435	22	250	1672	1670	1695	228
1000	10	550	1230	549	585	786	630	600	701	785	885	960	1032	201	81	289	256	335	22	350	1162	1159	1184	200
1000	16	550	1255	633	674	870	635	600	736	845	987	970	1092	101	181	387	306	435	22	250	1702	1700	1725	228
1000	25	550	1320	708	749	945	665	600	789	905	1092	1080	1152	41	241	448	416	495	22	350	2333	2330	2355	284
1200	10	630	1455	491	531	705	730	600	816	905	1042	1155	1152	82	200	313	450	454	30	500	1944	1939	1964	51
1200	16	630	1485	708	749	945	750	700	861	980	1167	1155	1227	41	241	448	416	495	22	350	2673	2670	2695	284
1200	25	630	1530	708	749	945	780	700	889	1000	1187	1175	1247	41	241	448	416	495	22	350	3423	3420	3445	284
1400	10	710	1675	595	636	870	845	800	936	1045	1187	1220	1292	101	181	387	356	435	22	350	2732	2729	2754	228
1400	16	710	1985	708	749	945	850	800	976	1095	1282	1270	1342	41	241	448	416	495	22	350	3763	3760	3785	284
1400	25	710	1975	826	866	1081	885	800	984	1135	1325	1385	1420	324	60	725	310	389	30	500	4705	4700	4751	409
1600	10	790	1915	708	749	945	970	900	1061	1180	1367	1355	1427	41	241	448	416	495	22	350	4152	4149	4174	284
1600	16	790	1930	708	749	945	970	900	1104	1215	1402	1390	1462	41	241	448	416	495	22	350	5123	5120	5145	284
1600	25	790	1975	916	956	1171	995	900	1108	1290	1530	1540	1575	254	130	660	380	459	30	500	6855	6850	6901	437
1800	10	870	2115	708	749	945	1065	1000	1179	1295	1482	1470	1542	41	241	448	416	495	22	350	5403	5400	5425	284
1800	16	870	2130	826	866	1081	1065	1000	1184	1335	1525	1585	1620	324	60	725	310	389	30	500	6405	6400	6451	409

Другие номинальные диаметры, ступени давления и варианты приводов по запросу.

Параметры

- L [мм] строительная длина
- D [мм] фланец
- G [кг] масса
- u обороты маховика (откр/закр)
- RZ с круглым стержнем
- HR с маховиком
- EA с электроприводом (размеры приводов разных производителей могут различаться)