

# ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ЗАТВОР HP 111-E



Затвор для межфланцевой установки конструкции двойного эксцентрика. Надежное перекрытие потока даже при условии высоких температур и давлении.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условный проход:	DN 50 – DN 200 большие диаметры по запросу
Габаритная длина:	EN 558 Ряд 20 (DIN 3202 ТЗ К1) ISO 5752 Ряд 20 (DIN 3202 ТЗ К1) API 609 Таблица 1 BS 5155 Ряд 4 NF E 29-305.1
Размер фланцевого соединения:	DIN 2501 PN 10/16 DIN 2632/33 ANSI B 16.5, Класс 150 AWWA C 207 AS 2129 Таблица D и E BS 10 Таблица D и E JIS B 2211-5 K JIS 2212-10 K
Ответный фланец:	DIN 2526, форма A-E, ANSI RF
Верхний фланец:	EN ISO 5211 NF E 29-402
Маркировка:	DIN EN 19
Соответствие классу герметичности по:	ГОСТ 9544-93 класс А
- Для седла R-PTFE:	DIN 3230-BO (Leakage Rate 1)
- Для седла Inconel:	DIN 3230-BN (Leakage Rate 1) ISO 5208, Категория 3 API 598 Таблица 5 ANSI B 16-104, Класс VI
Область температур:	196 °C to + 550 °C, более высокие значения по запросу
Перепад давления:	см. диаграмму давление-температура
Вакуум:	>10 <sup>-2</sup> мБар

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ

- Закрытие и регулирование газообразных и жидких сред
- Конструкция диск/вал с двойным эксцентриситетом
- Для помощи при монтаже возможно использование вспомогательных центрирующих элементов
- Доступны два варианта уплотнений: R-PTFE and Inconel-FS
- Варианты исполнения уплотнений:  
мягкое уплотнение (R-PTFE) 230 °C макс.  
металлическое седло (Inconel) 550 °C макс.
- Не требует технического обслуживания
- Длительный срок службы, даже при высокой частоте срабатываний
- Пожаробезопасное исполнение по BS 6755 часть 2

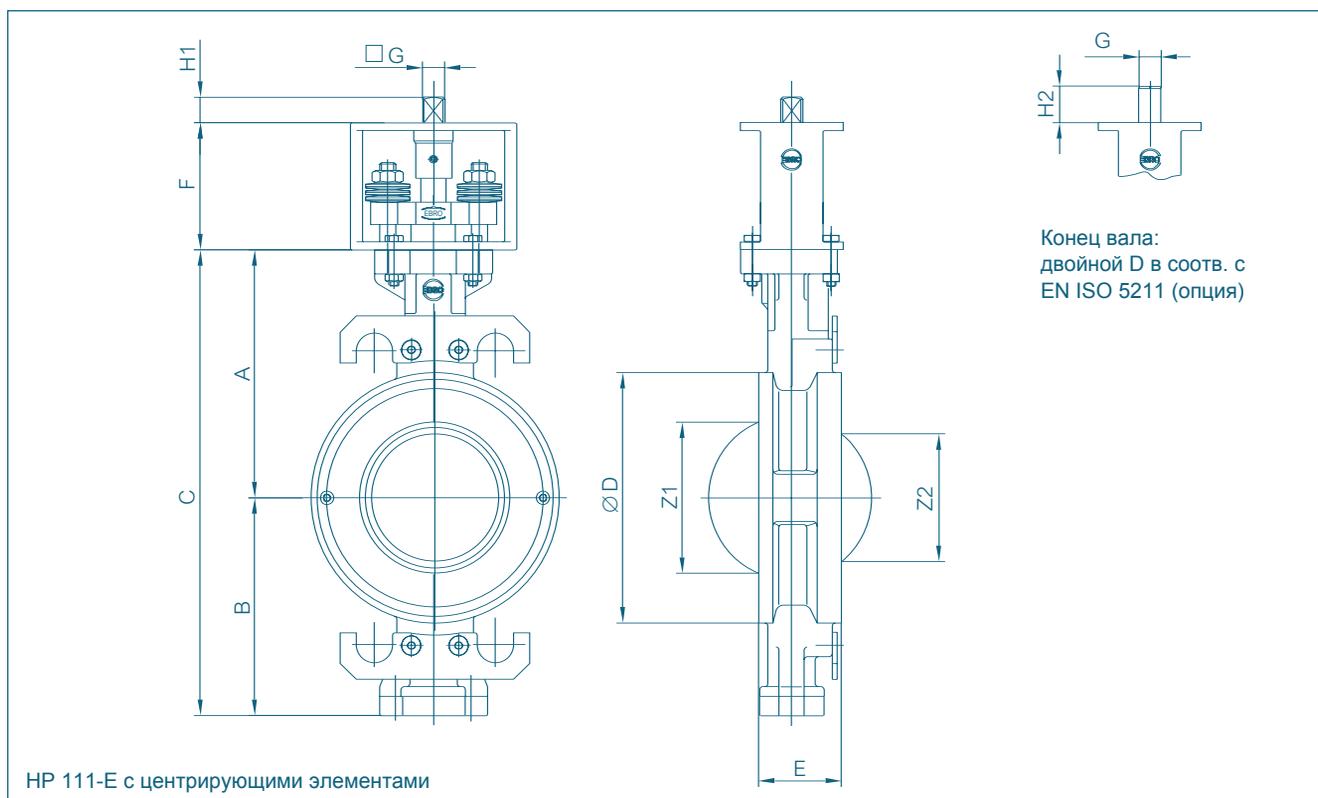
## ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Установки горячего водо- и пароснабжения
- Система районного теплоснабжения
- Вакуумные системы
- Судостроение
- Технология переработки газа
- Пищевая промышленность
- Подъемно-транспортное оборудование



Конструкция двухсоставного вала обеспечивает лучшие характеристики потока до условного давления 16 бар.

# ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ЗАТВОР HP 111-E



Конец вала:  
двойной D в соотв. с  
EN ISO 5211 (опция)

DN [мм]	Размер [дюйм]	Основные размеры [мм]											мин Ø трубы	Вес [kg]		
		A	B	C	D	E	F	Фланец	□G	H1	G	H2			Z2	Z1
50	2	131	112	243	122	43	80	F05	12	15	14	23	41	-	51	5,8
65	2½	131	112	243	122	43	80	F05	12	15	14	23	41	-	51	5,8
80	3	141	122	263	138	46	80	F05	12	15	14	23	71	55	80	5,9
100	4	156	137	293	158	52	80	F05	12	15	14	23	95	82	103	7,4
125	5	180	172	352	186	56	80	F07	14	18	17	28	115	106	124	11,3
150	6	194	186	380	216	56	80	F07	14	18	17	28	144	136	151	13,8
200	8	219	212	431	270	60	80	F10	17	18	22	37	188	182	196	24,6

Возможны технические изменения.

# УПРАВЛЕНИЕ НР 111-Е

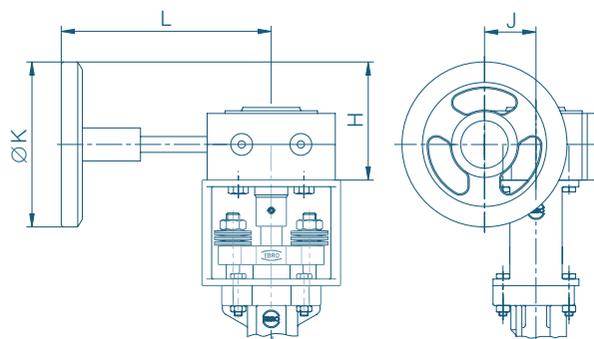
## РУЧНОЙ РЕДУКТОР ДЛЯ СЕДЛА PTFE

DN [мм]	Размер [дюйм]	Редуктор	H	J	K	L	Вес [кг]
50-125	2-5	Размер II	89	39	125	159	1,4
150	6	Размер III	129	47	200	202	2,3
200	8	Размер IV	129	60	200	252	2,8

## ДЛЯ СЕДЛА INCONEL

DN [мм]	Размер [дюйм]	Редуктор	H	J	K	L	Вес [кг]
50-100	2-4	Размер II	89	39	125	159	1,4
125-150	5-6	Размер III	129	47	200	202	2,3
200	8	Размер IV	158	76	250	280	6,3

Соответствие приводов относится к рабочему давлению 10 бар



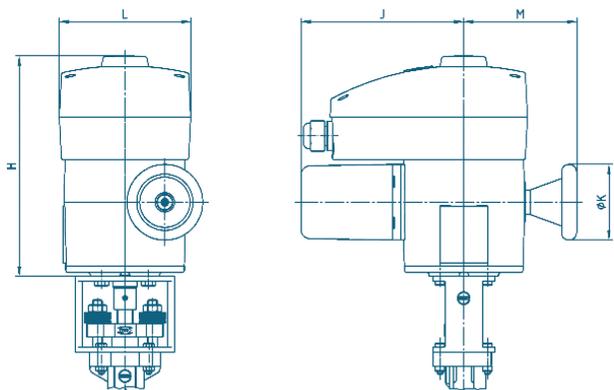
## ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ СЕДЛА PTFE

DN [мм]	Размер [дюйм]	Тип	H	J	K	L	M	Вес [кг]
50-125	2-5	E 65	233	172	80	139	119	7,0
150-200	6-8	E 110	251	245	125	139	134	14,0

## ДЛЯ СЕДЛА INCONEL

DN [мм]	Размер [дюйм]	Тип	H	J	K	L	M	Вес [кг]
50-100	2-4	E 65	233	172	80	139	119	7,0
125-200	5-8	E 110	251	245	125	139	134	14,0

Соответствие приводов относится к рабочему давлению 10 бар

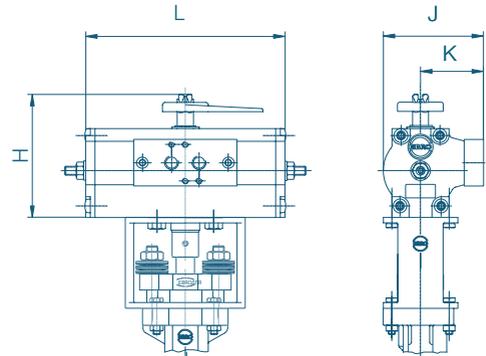


Возможны технические изменения.

# УПРАВЛЕНИЕ НР 111-Е

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ СЕДЛА РТФЕ

DN [мм]	Размер [дюйм]	Привод тип	H	J	K	L	Вес [кг]
50-100	2-4	ЕВ 5	108	88	55	174	1,7
125-150	5-6	ЕВ 6	123	103	62	208	2,6
200	8	ЕВ 8	136	115	68	250	4,3



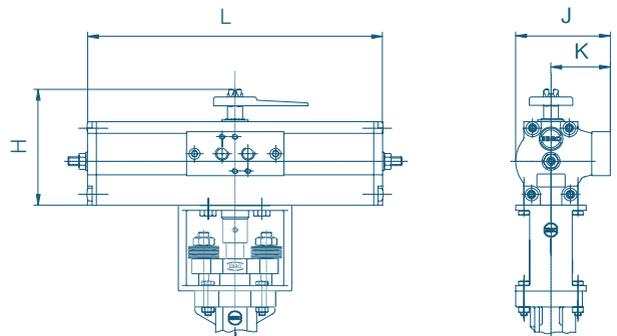
### ДЛЯ СЕДЛА INCONEL

DN [мм]	Размер [дюйм]	Привод тип	H	J	K	L	Вес [кг]
50-80	2-3	ЕВ 6	108	88	55	174	1,7
100	4	ЕВ 6	123	103	62	208	2,6
125-150	5-6	ЕВ 8	136	115	68	250	4,3
200	8	ЕВ 10	155	135	79	312	6,8

Типоразмеры приводов соответствуют 10 барам рабочего давления и 6 барам давления управляющего воздуха.

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД ОДИНАРНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ СЕДЛА РТФЕ

DN [мм]	Размер [дюйм]	Привод тип	H	J	K	L	Вес [кг]
50-80	2-3	ЕВ 5	108	88	55	273	3,0
100	4	ЕВ 6	123	103	62	326	5,0
125	5	ЕВ 8	136	115	68	389	7,7
150	6	ЕВ 10	155	135	79	526	14,3
200	8	ЕВ 12	182	159	94	656	25,4



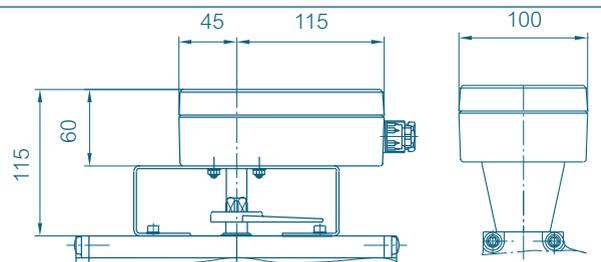
### ДЛЯ СЕДЛА INCONEL

DN [мм]	Размер [дюйм]	Привод тип	H	J	K	L	Вес [кг]
50-80	2-3	ЕВ 8	123	103	62	326	5,0
100	4	ЕВ 8	136	115	68	389	7,7
125-150	5-6	ЕВ 10	155	135	79	526	14,3
200	8	ЕВ 12	182	159	94	656	25,4

Типоразмеры приводов соответствуют 10 барам рабочего давления и 6 барам давления управляющего воздуха.

## БЛОКИ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ MSK/NSK

MSK: Блок с механическими концевыми выключателями.  
NSK: Блок с индуктивными концевыми выключателями.



Возможны технические изменения.



# ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ЗАТВОР НР 111-Е

## КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ

- Приведенные крутящие моменты соответствуют максимальным моментам на открытие затвора (срыв диска с седла уплотнения, давление среды со стороны вала). Указанные значения для жидких и смазывающих сред.

- При установке на порошкообразные (несмазывающие) среды Mdx1.3

- Сухие газы / высоковязкие жидкости Mdx1.2

DN [мм]	Размер [дюйм]	Рабочее давление			
		10 [bar]		16 [bar]	
		R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel
50-65	2-2½	27	35	28	42
80	3	28	55	30	65
100	4	51	90	61	100
125	5	63	150	83	172
150	6	125	170	136	220
200	8	205	350	260	430

Все значения в Нм

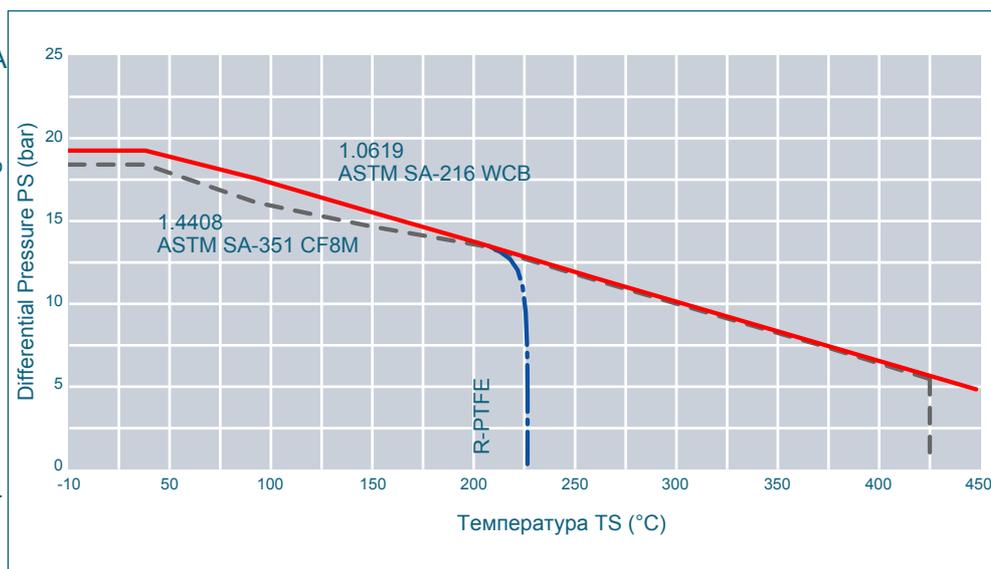
## ДИАГРАММА ДАВЛЕНИЕ/ТЕМПЕРАТУРА

----- Линия ограничения давления для корпуса GS-C25 и металлического седла

— Линия ограничения давления для корпуса 1.4408 и металлического седла

- - - - - Линия ограничения давления для седла R-PTFE

Диаграмма соответствует стандартным затворам серии НР. По запросу возможно изготовление затворов на более высокие давления или температуры.



## K<sub>v</sub>-VALUES

- Значение K<sub>v</sub> (м<sup>3</sup> в час) указывает расход воды при температуре от 5 °С до 30 °С (41 °F до 86 °F) и Δр 1 bar.

- Значения K<sub>v</sub> основаны на результатах измерений Delft Hydraulics Laboratories, the Netherlands.

- Допустимая скорость потока V<sub>max</sub> 4,5 m/s для жидкостей и V<sub>max</sub> 70 m/s для газов.

Для получения других параметров, пожалуйста, обращайтесь к нашим инженерам.

DN [мм]	Размер [дюйм]	Угол открытия α							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	2	3	13	28	39	49	58	69	81
65	2½	3	13	29	41	52	61	72	84
80	3	19	40	63	96	135	189	242	287
100	4	33	65	89	125	180	259	365	450
125	5	53	105	169	245	342	509	645	728
150	6	82	161	252	385	575	817	1010	1123
200	8	105	184	331	559	816	1217	1795	1921

Возможны технические изменения.