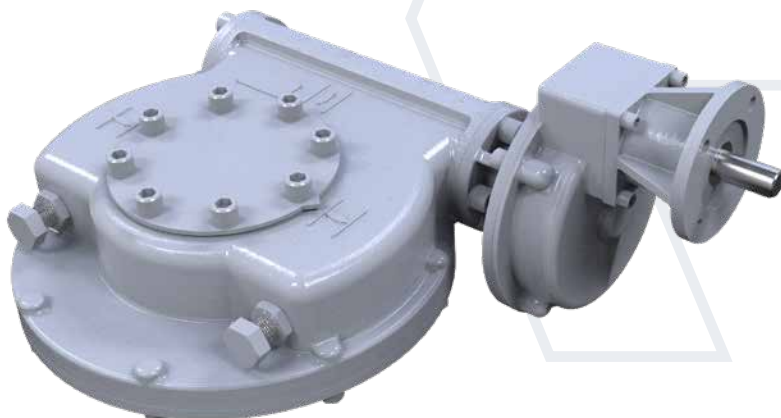




Keeping the World Flowing  
for Future Generations



Червячные четвертьоборотные редукторы IW Mk2 предназначены для отсечного применения с электроприводом.

В редукторе передача с низким углом зацепления, самоблокирующейся, обеспечивает повышенный момент на размер в сравнении с предыдущей серией IW. В редукторах IW Mk2 съёмная выходная втулка под обработку отверстия и шпоночного паза, а также изменяемое основание, позволяющее устанавливать на фланец арматуры по центру или вне центра без специальной обработки.

Стандартный диапазон рабочих температур от -40 до +120 °C (от -40 до +250 °F), другие диапазоны температур доступны по запросу. Фланцы входа и выхода редуктора выполнены в соответствии с ISO 5211. Фланцы по MSS SP-101 доступны в качестве альтернативы.

#### Применение

Червячные четвертьоборотные редукторы Rotork IW Mk2 под электропривод для управления шаровыми и пробковыми кранами, поворотными заслонками.

#### Характеристики

- Герметичный редуктор
- Заполнен смазкой на весь срок службы и полностью герметичен до IP67 в стандартной комплектации
- Обширный диапазон передаточных чисел в сочетании с выбором дополнительных цилиндрических редукторов на входе
- Радиально-упорные подшипники, поддерживающие червячный вал
- Съёмная и переставляемая ведущая втулка
- Переставляемое основание
- Регулируемые механические упоры (при 0° и 90° +/- 5°)
- Самоблокирующийся редуктор

## IW Mk2

Четвертьоборотные  
червячные редукторы

#### Защита от окружающей среды

- Стандартное исполнение IP67: доступно погружение на глубину до 1 метра (3 фута) в течение 30 минут.
- Стандартная температура: -40 до +120 °C (-40 до +250 °F)

#### Варианты исполнения

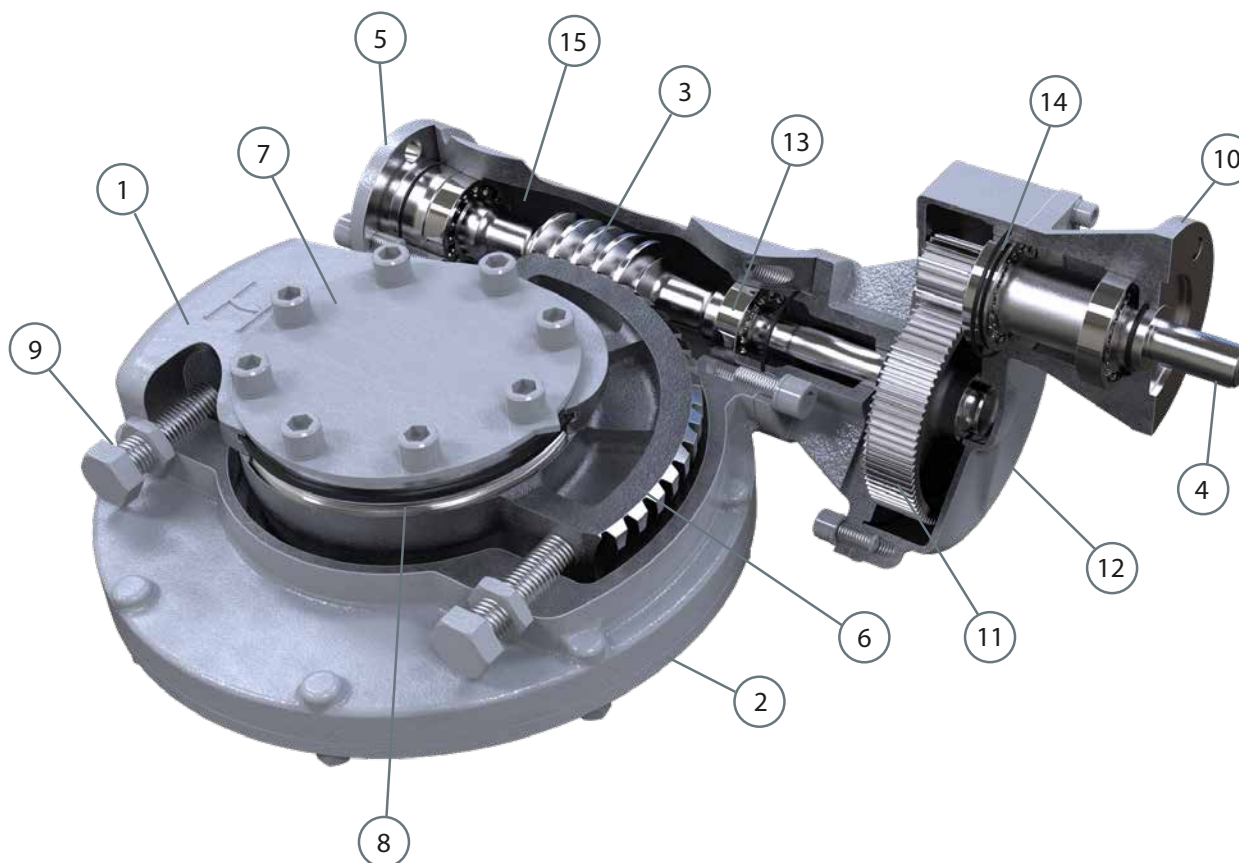
- Гибкие удлинители входа
- IP68: 15 метров (49 футов) в течение 72 часов
- АTEX
- Подземное, морское, непрерывное погружение в воду
- Крепёж из нержавеющей стали
- Низкотемпературное исполнение: -60 до +120 °C (-76 до +250 °F)
- Высокотемпературное исполнение: -20 до +200 °C (-4 до +392 °F)

# IW Mk2 Четвертьоборотные червячные редукторы

## Спецификация материалов

№	Деталь	Материал	стандарт Великобритании	стандарт США	стандарт DIN	стандарт ISO
1	Корпус	Высокопрочный чугун	BS1563 EN-GJS-450-10 BS1563 EN-GJS-400-15	ASTM A536 65-45-12	GGG40	ISO 1083 JS 450-10 ISO 1083 JS 400-15
2	Основание	Высокопрочный чугун	BS1563 EN-GJS-450-10 BS1563 EN-GJS-400-15	ASTM A536 65-45-12	GGG40	ISO 1083 JS 450-10 ISO 1083 JS 400-15
		Чугун	BS1561 EN-GJL-250	ASTM A48 35B/40B	GG25	ISO 185 JL/250
3	Червячный вал	Защищенная сталь	BS970 708M40	AISI/SAE 4140	42 CrMo 4	ISO 683 42 CrMo 4
4	Входной вал	Сталь	BS970 605M36T	AISI/SAE 5140	41 Cr 4	ISO 683 41 Cr 4
5	Торцевая крышка	Сталь	BS970 070M20 BS970 080M46	AISI/SAE 1023 AISI/SAE 1045	C22 C45	ISO 683 C 20 ISO 683 C 45 E4
		Чугун	BS1561 EN-GJL-250	ASTM A48 35B/40B	GG25	ISO 185 JL/250
		Высокопрочный чугун	BS 1563 EN-GJS-400-15 BS 1563 EN-GJS-450-10	ASTM A536 65-45-12	GGG40	ISO 1083 JS 400-15 ISO 1083 JS 450-10
6	Квадрант	Высокопрочный чугун	BS1563 EN-GJS-700-2	ASTM A536 100-70-03	GGG70	ISO 1083 JS 700-2
7	Индикатор положения	Сталь	BS970 070M20	AISI/SAE 1023	C 22	ISO 683 C 20
8	Ведущая втулка	Сталь	BS970 070M20 BS970 080M40 BS970 070M55	AISI/SAE 1023 AISI/SAE 1040 AISI/SAE 1055	C 22 C 40 C 55	ISO 683 C 20 ISO 683 C 40 E4 ISO 683 C 55 E4
9	Крепёж	Защищенная сталь	BS3692			
10	Фланец на входе	Высокопрочный чугун	BS1563 EN-GJS-450-10 BS1563 EN-GJS-400-15	ASTM A536 65-45-12	GGG40	ISO 1083 JS 450-10 ISO 1083 JS 400-15
11	Понижающая передача	Сталь	BS970 817M40T	AISI/SAE 4340	34 CrNiMo 6	ISO 683 36 CrNiMo 6
12	Корпус понижающей передачи	Высокопрочный чугун	BS1563 EN-GJS-450-10 BS1563 EN-GJS-400-15	ASTM A536 65-45-12	GGG40	ISO 1083 JS 450-10 ISO 1083 JS 400-15
13	Подшипники	Радиально-упорные шарикоподшипники				
14	Уплотнения	Нитрильный каучук				
15	Смазка	Renolit CLX2				

Примечание: В рамках непрерывного процесса разработки продукции Rotork оставляет за собой право дополнять и изменять спецификации без предварительного уведомления.



# IW Mk2 Четвертьоборотные червячные редукторы

## Стандартные варианты входа и выхода

Редуктор	Передаточное число	Вход монтажные данные Диаметр вала (мм)					Выход монтажные данные			
		F10 FA10	F14 FA14	F16 FA16	F25 FA25	F30 FA30	Макс. шток со шпонкой по BS4235	Макс. квадратный шток	Стандартное основание фланец ISO	Большое основание фланец ISO
IW3 / IW36	48	17*	-	-	-	-	45	36	F/FA 10 - 12	F/FA 14 - 16
IW4 / IW46	46	20	20	-	-	-	64	51	F/FA 10 - 14	F/FA 16
	92 до 276	20	20	-	-	-				
IW5 / IW52 / IW56	48	20	25	-	-	-	76	62	F/FA 14 - 16	F/FA 25
	96 до 288	20	20	-	-	-				
IW6 / IW66	76	20	30	30	-	-	102	83,3	F/FA 16 - 25	F/FA 30
	152 до 456	20	20	-	-	-				
IW7 / IW72 / IW76	64	20	30	30	30	-	136	108,8	F/FA 25 - 30	F/FA 35
	130 до 768	20	30	30	-	-				
IW8 / IW82 / IW86	64	-	-	40	40	-	157	122,9	F/FA 25 - 40	F/FA 48
	130 до 768	20	30	40	50	-				
IW9 / IW96	58	-	-	40	50	-	178	132,1	F/FA 30 - 40	
	175 до 696	20	30	40	50	-				
	971 по 2900	20	30	40	50	-				
IW10 / IW106	74	-	-	-	50	50	203	152,6	F/FA 35 - 48	F/FA 60
	222 по 3700	20	30	40	50	-				
IW11	73	-	-	-	50	50	272	180	F/FA 40 - 48	
	219 по 3650	20	30	40	50	-				
IW116	73	-	-	-	50	50	272	180	F/FA 40 - 60	
	439 по 1093	20	30	40	50	-				
	1440 по 6560	20	30	30	-	-				
IW126	70	-	-	-	75	75	272	180	F/FA 40 - 60	
	280 по 1120	-	30	40	50	-				
	1779 по 6720	20	30	30	-	-				
IW13	70	-	-	-	75	75	272	180	F/FA 40 - 60	
	280 по 1120	-	30	40	50	-				
	1416 по 6720	20	30	30	-	-				

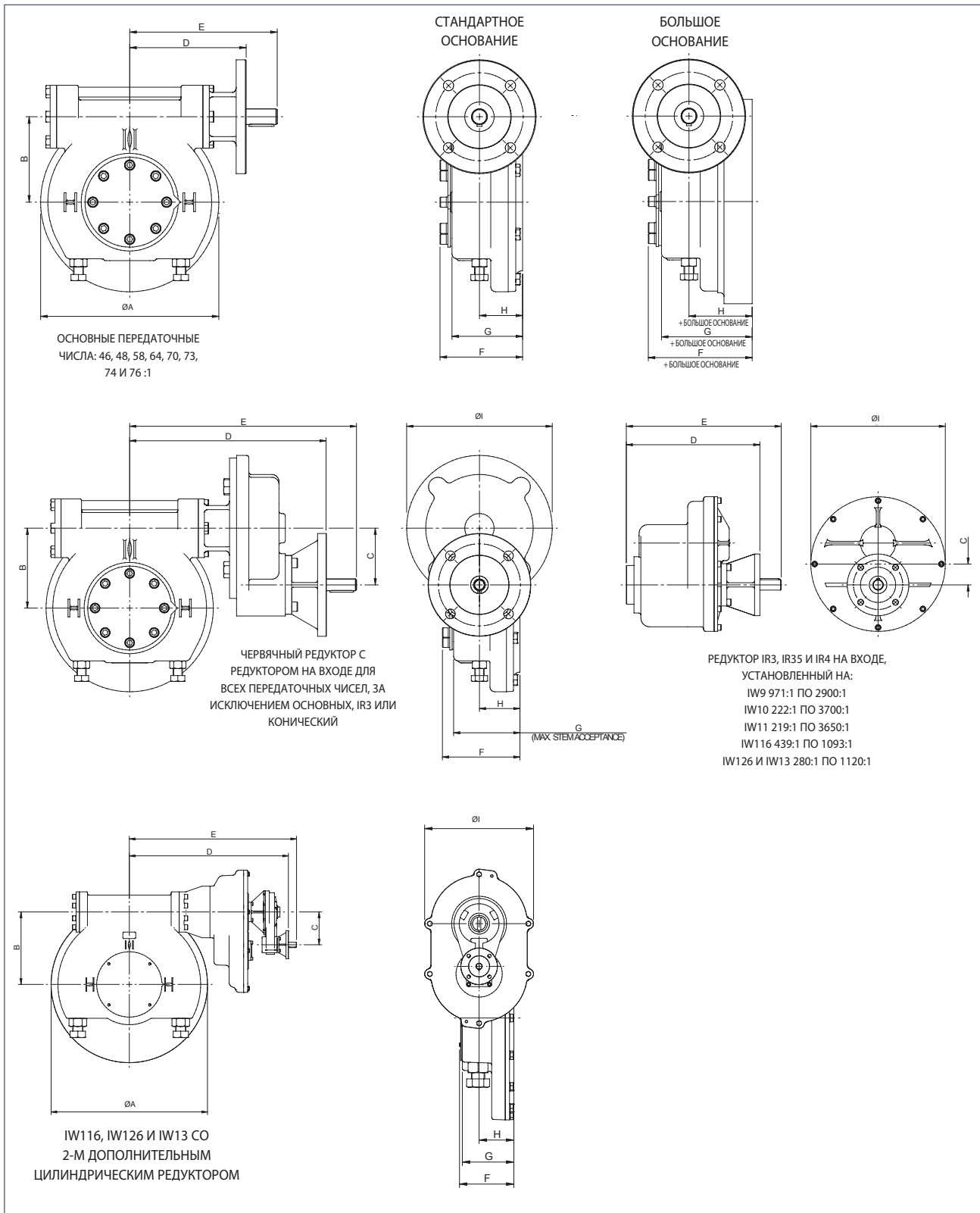
## Исполнение для штоков большого диаметра

Редуктор	Передаточное число	Вход монтажные данные Диаметр вала (мм)					Выход монтажные данные			
		F10 FA10	F14 FA14	F16 FA16	F25 FA25	F30 FA30	Макс. шток со шпонкой по BS4235	Макс. квадратный шток	Стандартное основание фланец ISO	Большое основание фланец ISO
IW11BB	73	-	-	-	50	50	270	190	F/FA 40 - 48	F/FA 60
	219 по 3650	20	30	40	50	-				
IW116BB	73	-	-	-	50	50	305	229	F/FA 40 - 60	
	439 по 1093	20	30	40	50	-				
	1440 по 6560	20	30	30	-	-				
IW126	70	-	-	-	75	75	305	229	F/FA 40 - 60	
	280 по 1120	-	30	40	50	-				
	1779 по 6720	20	30	30	-	-				
IW13	70	-	-	-	75	75	305	229	F/FA 40 - 60	
	280 по 1120	-	30	40	50	-				
	1416 по 6720	20	30	30	-	-				

\* адаптер вала 20 мм доступен по запросу. Отклонение вала -0,05 (-0,002")

# IW Mk2 Четвертьоборотные червячные редукторы

## Габаритные чертежи



# IW Mk2 Четвертьоборотные червячные редукторы

Таблица размеров

Редуктор	Передаточное число	ØA	B	C	D	E	F	G	H	ØI	Большое основание дополнительная толщина	Вес кг (lbs)
IW3 / IW36	48	172	76		118	158	91	74	49		22	11 (24)
IW4 / IW46	46	218	102		142	182	106	85	50		25	21 (46)
	92 - 184	218	102	64	269	320	106	85	50	190		33 (73)
	233 - 276	218	102	96	291	342	106	85	50	248		45 (99)
IW5 / IW52 / IW56	48	285	136		186	236	132	114	69		6	44 (97)
	96, 144, 192	285	136	64	313	364	132	114	69	190		55 (121)
	243, 288	285	136	96	335	386	132	114	69	248		68 (150)
IW6 / IW66	76	375	178		186 (196 для F/FA10)	236	139	113	70		-	68 (150)
	152 - 304	375	178	64	313	364	139	113	70	190		79 (174)
	385 - 456	375	178	96	342	393	139	113	70	248		90 (198)
IW7 / IW72 / IW76	64	450	210		270	329	171	140	86		31	129 (284)
	130 - 384	450	210	119	460	521	171	140	86	290		149 (328)
	505 - 768	450	210	179	469	530	171	140	86	408		181 (399)
IW8 / IW82 / IW86	64	520	246		306	365	192	160	99		38	186 (410)
	130 - 384	520	246	119	496	557	192	160	99	290		221 (487)
	505 - 768	520	246	179	505	566	192	160	99	408		247 (545)
IW9 / IW96	58	596	279		371	481	200	168	99		27	278 (613)
	175 - 696	596	279	179	568	631	200	168	99	408		335 (739)
	971 - 2900	596	279	59	605	666	200	168	99	382		342 (754)
IW10 / IW106	74	735	343		397	507	216	180	110		32	392 (864)
	222 - 3700	735	343	59	631	692	216	180	110	382		452 (996)
IW11 / IW11BB	73	795	381		414	524	247	200	120		-	485 (1069)
	219 - 3650	795	381	59	648	709	247	200	120	382		545 (1202)
IW116 / IW116BB	73	795	381		414	524	247	200	120		-	485 (1069)
	439 - 1093	795	381	59	648	709	247	200	120	382		549 (1210)
IW116 со 2-м доп цилиндр	1440 - 6560	795	381	204	786	838	247	200	120	382	-	584 (1287)
IW126 / IW13	70	972	450		460	610	260	251	166		-	898 (1980)
	280 - 1120	972	450	240	851	910	260	251	166	520		1168 (2575)
IW126 со 2-м доп цилиндр	1779 - 6720	972	450	204	989	1,039	260	251	166	520	-	1203 (2652)
IW13 со 2-м доп цилиндр	1416 - 6720	972	450	305	1001	1051	260	251	166	520	-	1218 (2685)

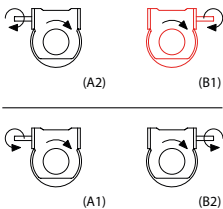
Все размеры в мм.

# IW Mk2 Четвертьоборотные червячные редукторы

## Варианты установки и ориентации потребителя

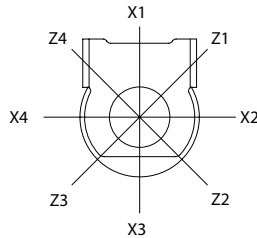
### IW3 ПО IW13 46:1 ПО 76:1

INPUT SHAFT PROJECTION  
WITHOUT INPUT REDUCER

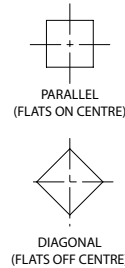


### DRIVE OPTIONS

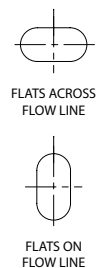
KEYWAY POSITIONS WITH GEARBOX IN CLOSED POSITION



SQUARE BORE

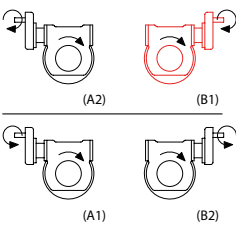


SLOTTED BORE



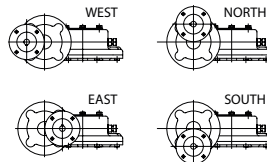
### IW4 ПО IW9 ДО 696:1

INPUT SHAFT PROJECTION

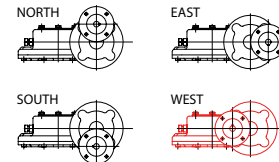


### IW126 И IW13 ПЕРЕДАТОЧНЫЕ ЧИСЛА 280:1 ПО 1120:1

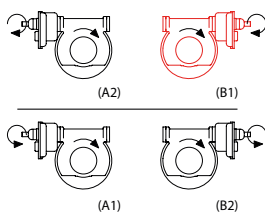
INPUT REDUCER ORIENTATION POS. A



INPUT REDUCER ORIENTATION POS. B



INPUT SHAFT PROJECTION

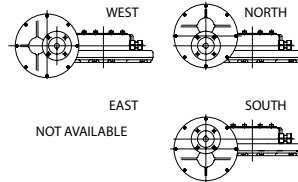


### IW9 971:1 ПО 2900:1

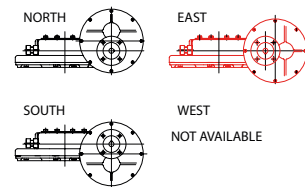
### IW10 И IW11 219:1 ПО 3700:1

### IW116 439:1 ПО 1093:1

ОРИЕНТАЦИЯ РЕДУКТОРА ИР3 НА ВХОДЕ ПОЛА

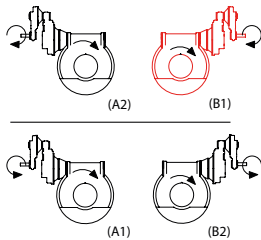


IR3 INPUT REDUCER ORIENTATION POS. B

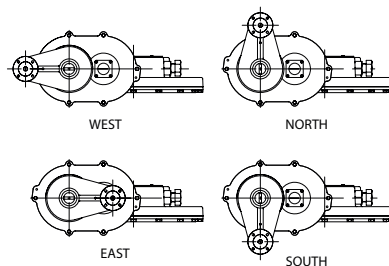


### IW116\*, IW126 И IW13 СО 2-М ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ РЕДУКТОРОМ

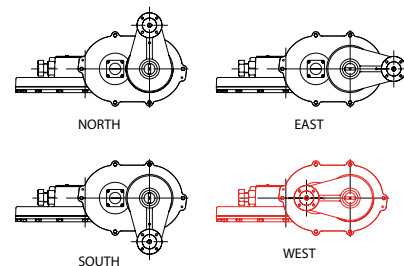
INPUT SHAFT PROJECTION



ОРИЕНТАЦИЯ 2-ГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕДУКТОРА ПОЛ.А С 1-М ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ, УКАЗАННЫМ НА ВОСТОК  
ОРИЕНТАЦИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ ВОСТОК/ВОСТОК



ОРИЕНТАЦИЯ 2-ГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕДУКТОРА ПОЛ.В С 1-М ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ, УКАЗАННЫМ НА ЗАПАД  
ОРИЕНТАЦИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ ЗАПАД/ЗАПАД



\*IW116 1-й ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РЕДУКТОР НЕ МОЖЕТ БЫТЬ СМОНТИРОВАН НА ВОСТОК ДЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ А ИЛИ СМОНТИРОВАН НА ЗАПАД ДЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ В, ОРИЕНТАЦИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ ПОЛ.В ВОСТОК/ЗАПАД.

A1 = Вход против часовой стрелки, выход по часовой стрелке.

A2 = Вход по часовой стрелке, выход по часовой стрелке.

B1 = Вход по часовой стрелке, выход по часовой стрелке.

B2 = Вход против часовой стрелки, выход по часовой стрелке.

# IW Mk2 Четвертьоборотные червячные редукторы

Таблица выбора размера

Редуктор	Передачное число :1						Номинальный момент на выходе Нм	Макс. момент на входе Нм						Средний статический КУ* ±10%																						
IW3	48						1085	73								15																				
IW36	48						1500	101								15																				
IW4	46						2440	153								16																				
	92	138	184	233	276			81	54	40	32	27			30	45	61	77	91																	
IW46	46						2900	182								16																				
	92	138	184	233	276			96	64	48	38	32			30	45	61	77	91																	
IW5	48						4447	278								16																				
	96	144	192	243	288			146	97	73	58	49			30	46	61	77	91																	
IW52	48						6670	417								16																				
	96	144	192	243	288			219	146	110	87	73			30	46	61	77	91																	
IW56	48						8000	500								16																				
	96	144	192	243	288			263	175	132	104	88			30	46	61	77	91																	
IW6	76						9924	390								25																				
	152	228	304	385	456			205	137	103	81	68			48	72	97	122	145																	
IW66	76						12 000	472								25																				
	152	228	304	385	456			248	166	124	98	83			48	72	97	122	145																	
IW7	64						15 253	724								21																				
	130	192	262	384	505	572		768	376	254	186	127	97	85	64	41	60	82	120	158	179	240														
IW72	64						20 000	950								21																				
	130	192	262	384	505	572		768	493	333	244	167	127	112	83	41	60	82	120	158	179	240														
IW76	64						26 000	1234								21																				
	130	192	262	384	505	572		768	641	433	318	217	165	145	108	41	60	82	120	158	179	240														
IW8	64						32 000	1566								20																				
	130	192	262	384	505	572		768	813	549	403	275	209	184	137	39	58	79	117	153	174	233														
IW82	64						37 000	1810								20																				
	130	192	262	384	505	572		768	940	635	466	318	241	213	159	39	58	79	117	153	174	233														
IW86	64						44 500	2177								20																				
	130	192	262	384	505	572		768	1131	764	560	382	290	256	191	39	58	79	117	153	174	233														
IW9	58						52 171	2471								21																				
	175	230	350	458	519	696			863	657	432	330	292	217		60	79	121	158	179	240															
	971	1044	1424	2088	2436	2900		164	153	112	76	65	55		318	342	466	684	798	950																
IW96	58						63 500	3008								21																				
	175	230	350	458	519	696			1050	800	526	402	355	265		60	79	121	158	179	240															
	971	1044	1424	2088	2436	2900		200	186	136	93	80	67		318	342	466	684	798	950																
IW10	74						70 000	2691								26																				
	222	303	444	666	908	1238		1332	1816	2664	3108	3700			997	731	498	332	244	179	166	122	83	71	60	70	96	140	211	287	392	421	575	843	983	1170
IW106	74						100 000	3845								26																				
	222	303	444	666	908	1238		1332	1816	2664	3108	3700			1424	1044	712	475	348	255	237	174	119	102	85	70	96	140	211	287	392	421	575	843	983	1170
IW11	73						108 464	4156								26																				
	219	299	438	657	896	1222		1314	1792	2628	3066	3650			1539	1129	770	513	376	276	257	188	128	110	92	70	96	141	211	288	393	423	577	846	987	1174
IW116	73						141 000	5403								26																				
	439	595	880	1315	1788	2460		2760	3744	5184	6048	7296			998	737	498	332	244	179	166	122	83	71	60	141	191	219	253	296	352					
	1440	1944	2832	4248	5796	7728	8976	11968	16176	18816	22752			320	277	237	199	165	143	122	103	84	70		440	508	595	708	852	984	1152	1370	1685	2005		
IW126	70						180 000	6561								27																				
	280	420	630	945	1270	1700			1822	1215	811	507	366	266		99	148	198	250	296	395															
	1779	2372	3360	4920	6560	8740		302	226	160	117	107	80		596	795	1126	1539	1689	2252																
IW13	70						203 000	7399								27																				
	280	420	630	945	1270	1700			2055	1370	1028	644	463	334		99	148	198	250	296	395															
	1416	1680	2240	3360	4480	5966	6720		428	361	270	214	180	135	107	90		475	563	751	949	1126	1501	1899	2252											

\*Указанные К.У. обеспечиваются после нескольких циклов. К.У. - Коэффициент усиления

Полный список наших торговых представительств и сеть сервисного обслуживания представлены на нашем веб-сайте.

[www.rotork.com](http://www.rotork.com)

Штаб-квартира  
Rotork Gears Великобритания  
тел. +44 (0)113 2567922  
email [sales@rotorkgears.com](mailto:sales@rotorkgears.com)

Штаб-квартира компании  
Rotork plc  
тел. +44 (0)1225 733200  
факс +44 (0)1225 333467  
email [mail@rotork.com](mailto:mail@rotork.com)

**rotork®**

Электрические приводы и системы управления

Пневматические и гидравлические приводы и системы управления

Редукторы и средства управления

Точные управление и индикация

Проекты, Сервис и Модернизация