



## Условное обозначение

**DR 282 . 00 - 100 / 14.06 - 3.0 / 1500 M1 (Дв / Ред)**

**-1- -2- -3- -4- -5- -6- -7- -8- -9- 10**

## Маркировка редукторов

**-1-** – Тип приводной установки:

**DR** – Цилиндрический мотор-редуктор с параллельными валами;

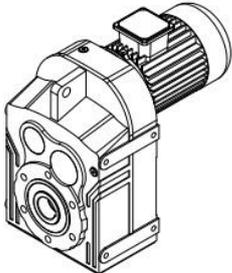
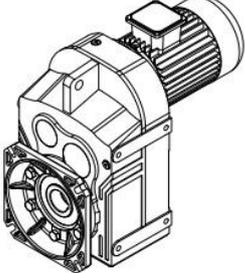
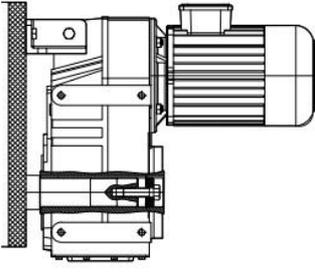
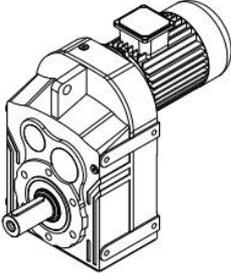
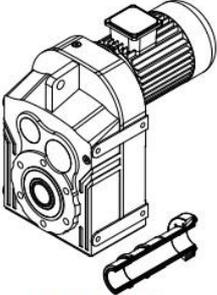
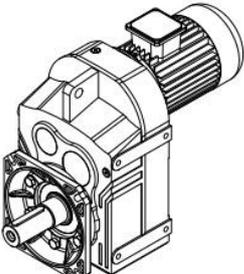
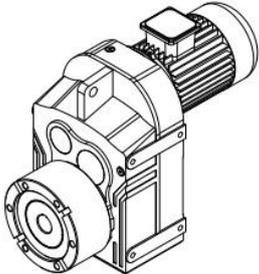
**DT** – Цилиндрический редуктор с параллельными валами с входным быстроходным валом;

**-2-** – Габарит редуктора/количество ступеней:

Двух- и трех- ступенчатые	Четырехступенчатые	Пяти- и шестиступенчатые
<b>172 / 173</b>		
<b>272 / 273</b>		<b>275 / 276</b>
<b>282 / 283</b>		<b>285 / 286</b>
<b>372 / 373</b>		<b>375 / 376</b>
<b>472 / 473</b>	<b>474</b>	<b>475 / 476</b>
<b>572 / 573</b>	<b>574</b>	<b>575 / 576</b>
<b>672 / 673</b>	<b>674</b>	<b>675 / 676</b>
<b>772 / 773</b>	<b>774</b>	<b>775 / 776</b>
<b>872 / 873</b>	<b>874</b>	<b>875 / 876</b>
<b>972 / 973</b>	<b>974</b>	<b>975 / 976</b>



**-3-** – Код монтажного исполнения крепления редуктора:

 <p><b>DR..00</b></p>	 <p><b>DR..03</b></p>	 <p><b>DR..0X</b></p>
 <p><b>DR..01</b></p>	 <p><b>DR..0S</b></p>	
 <p><b>DR..02</b></p>	 <p><b>DR..0E</b></p>	

**00** – исполнение с полым валом;

**01** – исполнение с полнотелым выходным валом;

**02** – исполнение с выходным фланцем и цельным валом;

**03** – исполнение с полым сквозным валом и выходным фланцем;

**0E** – исполнение редуктора в исполнении со экструдерной приставкой для смесителей (см. пояснение стр.8);

**0S** – исполнение редуктора с зажимным диском для полого вала (см. пояснение стр.9);

**0X** – исполнение редуктора с антивибрационным рычагом (см. пояснение стр.10);



**-4-** – Скорость выходного вала: значение, показывающее интенсивность вращения, исполнительного вала; ( $n_2$ ), об/мин<sup>-1</sup>;

**-5-** – Передаточное число ( $i$ );

**-6-** – Мощность подводимого двигателя, ( $P_1$ ), кВт:

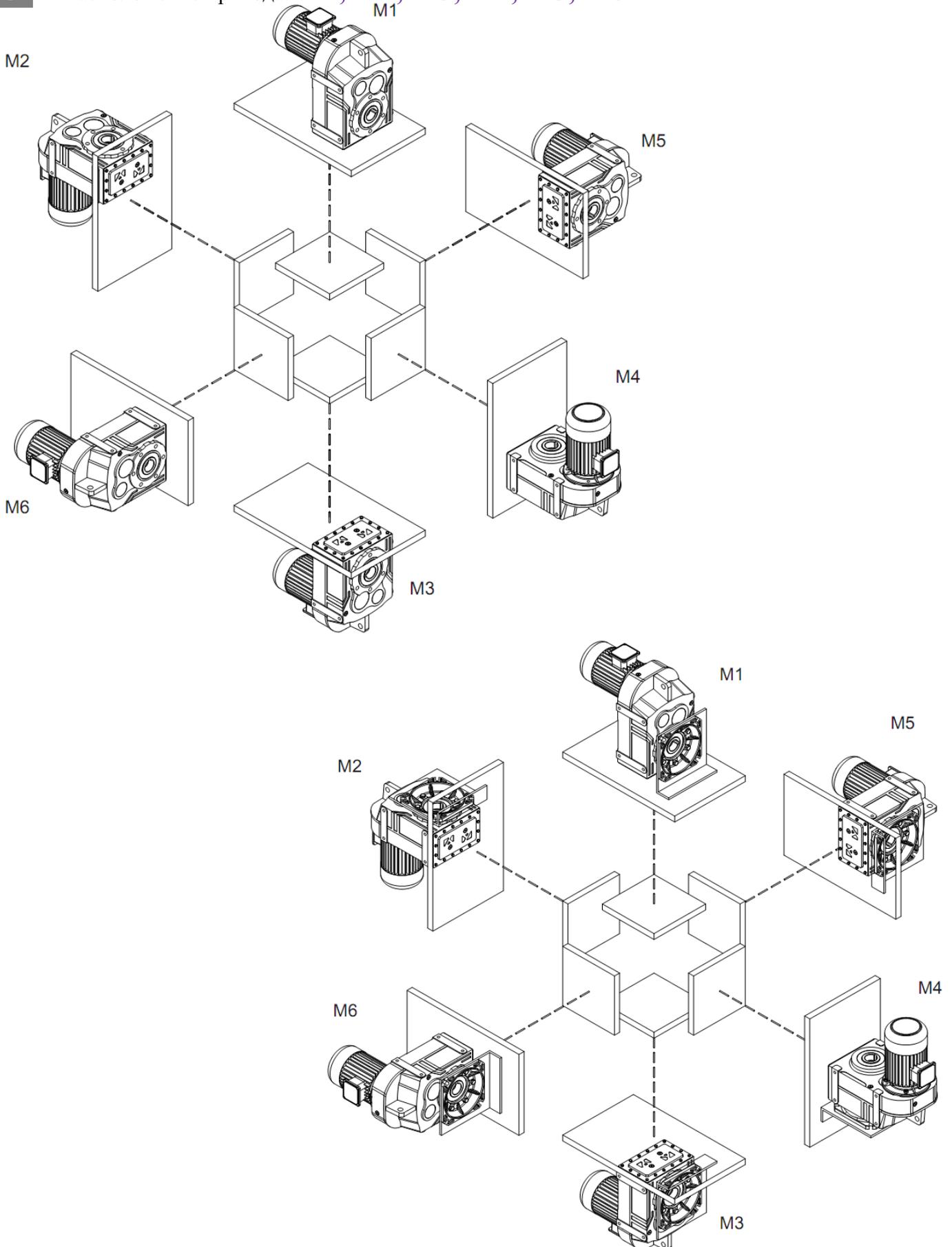
**0,12; 0,18; 0,25; 0,37; 0,55; 0,75; 1,1; 1,5; 2,2; 3,0; 4,0; 5,5; 7,5; 11; 15; 18,5; 22; 30; 37; 45; 55; 75; 90; 110; 132; 160**

**-7-** – Конфигурация двигателя ( $n_1$ ): **3000, 1500, 1000, 750** об/мин<sup>-1</sup>;

		<b>63/4a</b>	0,12кВт/1500		
		<b>63/4b</b>	0,18кВт/1500	<b>71/6a</b>	0,18кВт/1000
<b>63/2b</b>	0,25кВт/3000	<b>71/4a</b>	0,25кВт/1500	<b>71/6b</b>	0,25кВт/1000
<b>71/2a</b>	0,37кВт/3000	<b>71/4b</b>	0,37кВт/1500	<b>80/6a</b>	0,37кВт/1000
<b>71/2b</b>	0,55кВт/3000	<b>80/4a</b>	0,55кВт/1500	<b>80/6b</b>	0,55кВт/1000
<b>80/2a</b>	0,75кВт/3000	<b>80/4b</b>	0,75кВт/1500	<b>90S/6</b>	0,75кВт/1000
<b>80/2b</b>	1,1кВт/3000	<b>90S/4</b>	1,1кВт/1500	<b>90L/6</b>	1,1кВт/1000
<b>90S/2</b>	1,5кВт/3000	<b>90L/4</b>	1,5кВт/1500	<b>100L/6</b>	1,5кВт/1000
<b>90L/2</b>	2,2кВт/3000	<b>100L/4a</b>	2,2кВт/1500	<b>112M/6</b>	2,2кВт/1000
<b>100L/2</b>	3,0кВт/3000	<b>100L/4b</b>	3,0кВт/1500	<b>132S/6</b>	3,0кВт/1000
<b>112M/2</b>	4,0кВт/3000	<b>112M/4</b>	4,0кВт/1500	<b>132M/6a</b>	4,0кВт/1000
<b>132S/2a</b>	5,5кВт/3000	<b>132S/4</b>	5,5кВт/1500	<b>132M/6b</b>	5,5кВт/1000
<b>132S/2b</b>	7,5кВт/3000	<b>132M/4</b>	7,5кВт/1500	<b>160M/6</b>	7,5кВт/1000
		<b>160M/4</b>	11кВт/1500	<b>160L/6</b>	11кВт/1000
		<b>160L/4</b>	15кВт/1500	<b>180L/6</b>	15кВт/1000
		<b>180M/4</b>	18,5кВт/1500	<b>200L/6a</b>	18,5кВт/1000
		<b>180L/4</b>	22кВт/1500	<b>200L/6b</b>	22кВт/1000
		<b>200L/4</b>	30кВт/1500		
		<b>225S/4</b>	37кВт/1500		
		<b>225M/4</b>	45кВт/1500		
		<b>250M/4</b>	55кВт/1500		
		<b>280S/4</b>	75кВт/1500		
		<b>280M/4</b>	90кВт/1500		
		<b>315S/4</b>	110кВт/1500		
		<b>315M/4a</b>	132кВт/1500		
		<b>315M/4b</b>	160кВт/1500		



-8- – Расположение привода: **M1, M2, M3, M4, M5, M6**



**-9-** Особенности электродвигателя:

Используемые индексы

Частота электрических сетей	<b>50Hz / 60Hz</b>	Количество фаз	<b>220V / 380V</b>
Степень защиты (См. табл.1)	<b>IP..</b>	Взрывозащищенность	<b>1ExdIIBT4 / ExdIPB 3B</b>
Режим работы	<b>S1 / S3</b>	Класс эффективности	<b>EFF1 / EFF2</b>
Тормозное устройство (См табл.2)	<b>BRE ...</b>	Противокоррозионный тормоз	<b>RG</b>
Взрывозащищенный тормоз	<b>SR</b>	Тормоз с ручным манипулятором	<b>HL</b>
Термодатчик	<b>TF</b>	Анти конденсация	<b>SH</b>
Силуминовый ротор	<b>WU</b>	2 конца входного вала	<b>WE</b>
Ручное управление	<b>HR</b>	Без вентилятора	<b>OL</b>
Защитный купол	<b>RD</b>	Дополнительный купол с охлаждением	<b>RDD</b>
Встроенная клеммная коробка	<b>EKK</b>	Ограничитель оборотов	<b>RLS</b>
Энкодер (См табл.3)	<b>IG ...</b>	Частотный преобразователь	<b>INV</b>
Устройство плавного пуска	<b>SS</b>	Соединительный фланец	<b>B5 / B14</b>

Таблица 1. Степень защиты электромотора.

<b>IP...</b>	Код защиты от инородных объектов	Код защиты от попаданий воды
0	Не защищен	Не защищен
1	Защищен от попаданий объектов диаметром 50 мм и более	Защита от попаданий капель воды
2	Защищен от попаданий объектов диаметром 12 мм и более	Протекция от попаданий водяных капель
3	Защищен от попаданий объектов диаметром 2,5 мм и более	Защита от попадания брызг воды
4	Защищен от попаданий объектов диаметром 1 мм и более	Протекция от попадания водяных брызг
5	Защищен от попаданий пыли	Защита от попадания струй воды
6	Пыленепроницаемый	Защита от попадания сильных струй воды
7		Защита от периодического погружения в воду
8		Устойчиво к погружению в воду



Таблица 2. Тормозное устройство (тип тормоза/усилие торможения).

		<b>01</b> – 10Нм
		<b>02</b> – 25Нм
<b>BRE ...</b>	<b>L ...</b> – 220V тормоз с охлаждением	<b>04</b> – 40Нм
	<b>P ...</b> – 24V вентилируемый тормоз	<b>05</b> – 50Нм
<b>SR ...</b>		
	<b>S ...</b> – 220V тормоз без вентилятора	<b>10</b> – 100Нм
<b>RG ...</b>		
	<b>Z ...</b> – 24V тормоз без вентилятора	<b>20</b> – 200Нм
		<b>30</b> – 300Нм
		<b>40</b> – 400Нм

Таблица 3. Энкодер

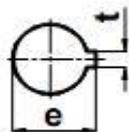
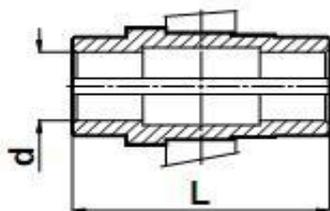
<b>IG1</b>	Инкрементальный энкодер, 1024 импульсов в минуту
<b>IG2</b>	Инкрементальный энкодер, 2048 импульсов в минуту
<b>IG3</b>	Инкрементальный энкодер, 4096 импульсов в минуту
<b>IG.K</b>	Энкодер с клеммной коробкой
<b>MG</b>	Магнитно-импульсный энкодер

## -10- Особенности редуктора

Защитный кожух	<b>H</b>	Адаптер для комплектации с электродвигателем IEC B5	<b>IEC</b>
Антиреверсное устройство в предступени	<b>RLS</b>	Усиленный подшипник	<b>VL</b>
Диаметр выходного вала (См табл.4)	<b>d<sub>вых</sub> = ...</b>	Применяемая смазка (См табл.5)	<b>ISO VG220</b>
Шлицевой полый вал DIN 5480	<b>EA</b>	Код краски (См табл.6)	<b>RAL 5010</b>



Таблица 4. Стандартные диаметры выходных валов (возможны варианты по запросу), мм.



$d_{\text{ВЫХ}} = \dots$

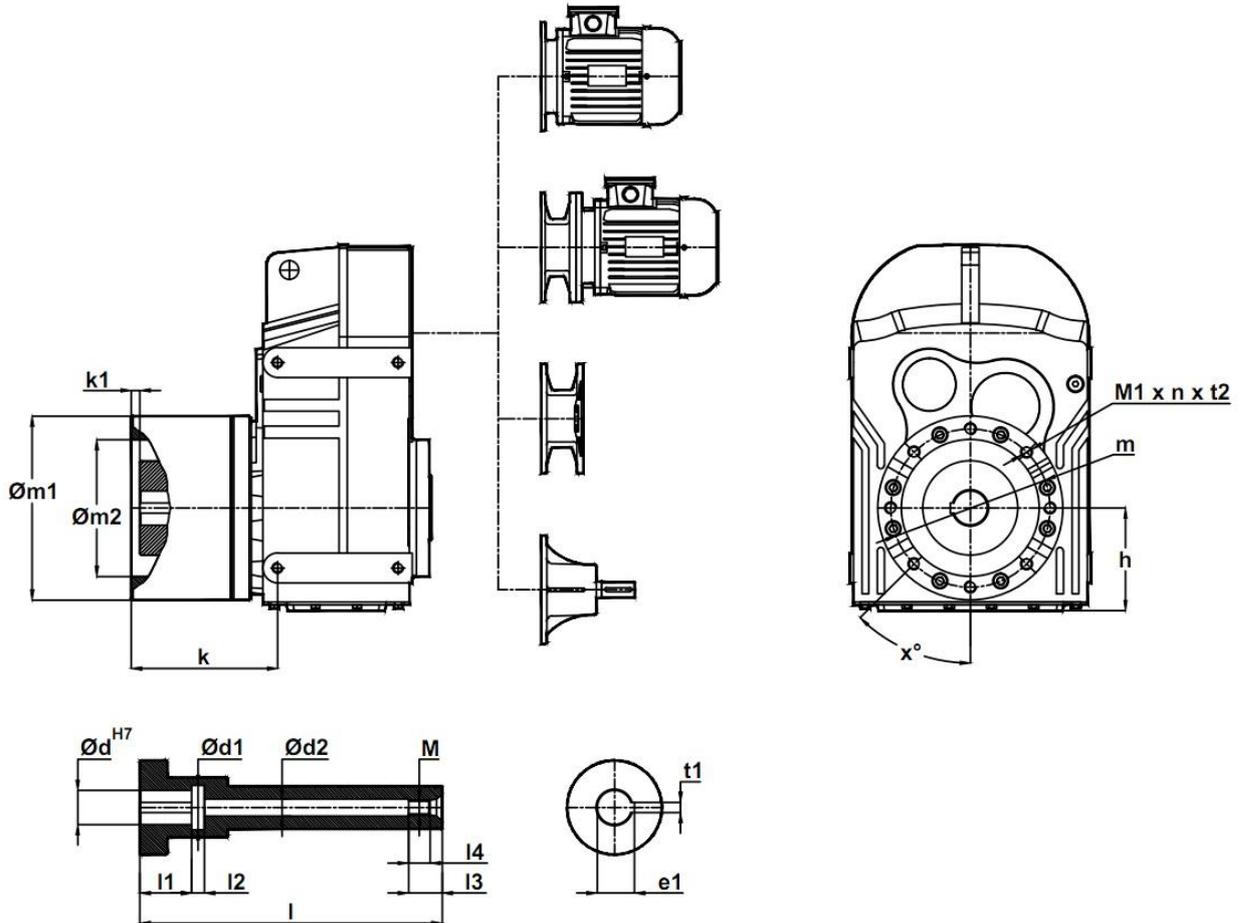
d	L	e	t	
<b>30</b>	120	33,3	8	для DR172, DR173
<b>35</b>	157	38,3	10	для DR272, DR273, DR275, KR276
<b>40</b>	166	43,3	12	для DR282, DR283, DR285, KR286
<b>40</b>	231	43,3	12	для DR372, DR373, DR375, DR376
<b>45</b>	231	53,8	14	
<b>50</b>	231	53,8	14	для DR472, DR473, DR474, DR475, DR476
<b>55</b>	215	59,3	16	
<b>60</b>	246	64,4	18	для DR572, DR573, DR574, DR575, DR576
<b>70</b>	246	74,9	20	
<b>70</b>	308	74,9	20	для DR672, DR673, DR674, DR675, DR676
<b>80</b>	308	85,4	22	
<b>90</b>	363	95,4	25	для DR772, DR773, DR774, DR775, DR776
<b>110</b>	428	116,4	28	для DR872, DR873, DR874, DR875, DR876
<b>120</b>	500	127,4	32	для DR972, DR973, DR974, DR975, DR976

Таблица 7. Таблица применяемой смазки

Тип масла	Рабочие температуры	Класс вязкости							
Минеральное масло	0...+100	VG680	BG680	GR-XP680	EP680	GEM 1 680	MG636	680	SP 680
	0...+100	VG460	BG460	GR-XP680	EP460	GEM 1 460	MG634	460	SP 460
	0...+100	VG320	BG320	GR-XP680	EP320	GEM 1 320	MG632	320	SP 320
	-5...+100	VG220	BG220	GR-XP680	EP220	GEM 1 220	MG630	220	SP 220
	-5...+100	VG150	BG150	GR-XP680	EP150	GEM 1 150	MG629	150	SP 150
	-5...+100	VG100	BG100	GR-XP680	EP100	GEM 1 100	MG627	100	SP 100
Синтетическое масло	-20...+140	VG680	GS 680	SG-XP680	-	D 680 EP	HE 680	-	-
	-20...+140	VG460	GS 460	SG-XP460	Glucolube	D 460 EP	HE 460	SD	PG 460
	-25...+140	VG320	GS 320	SG-XP320	460/320	D 320 EP	HE 320	-	PG 320
	-25...+140	VG220	GS 220	SG-XP220	-	D 220 EP	HE 220	WD	PG 220
	-30...+140	VG150	GS 150	SG-XP150	-	D 150 EP	-	-	PG 150
	-30...+140	VG100	-	SG-XP100	-	D 150 EP	-	-	-



Пояснение к исполнению редуктора в версии для смесителей (0E)

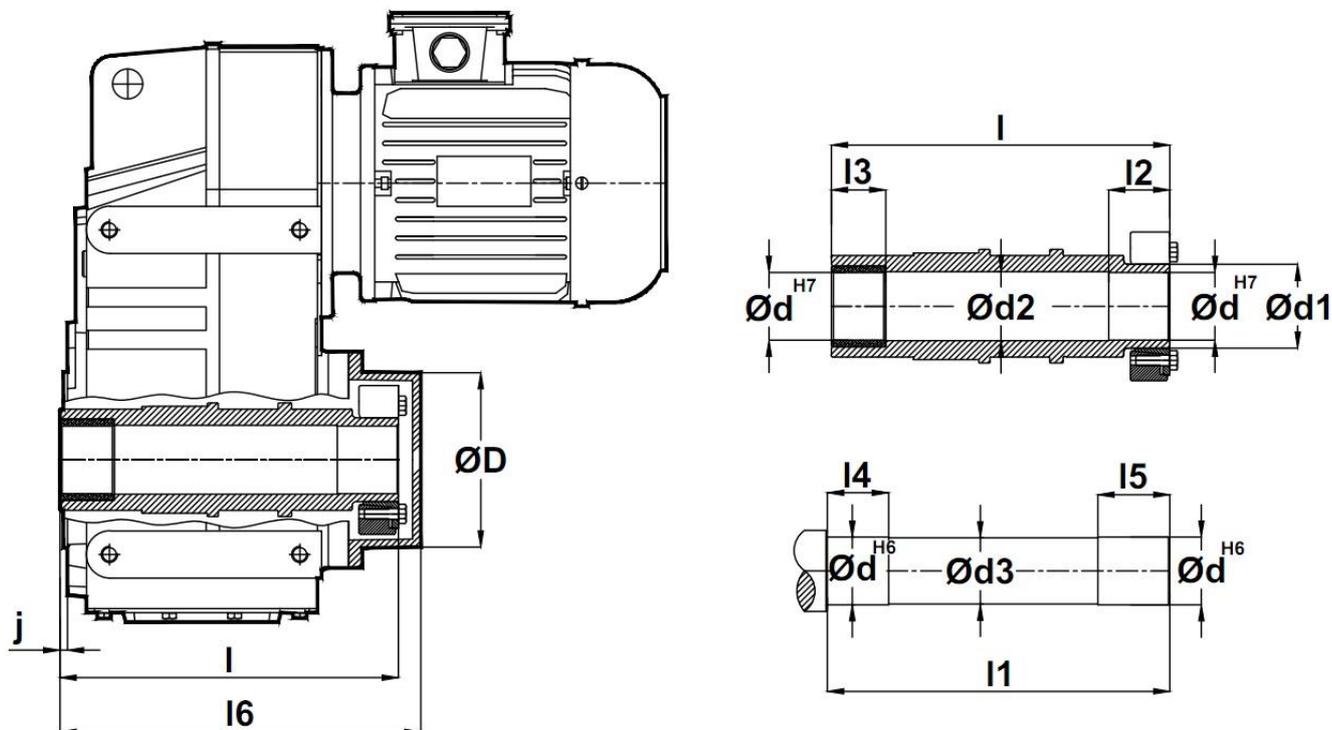


**n** – количество болтов  
**t2** – глубина болтов

Модель	Ød	Ød1	Ød2	I	I1	I2	I3	I4	M	k	k1	m	m1	m2	M1	n	t2	x	t1	e1	h
D.27..0E	25	34	18	270	50	10	32	20	M16	139	10	130	150	100	M10	6	20	0	8	28	81
D.28..0E	30	39	20	291,5	60	10	44	30	M18	154	10	165	195	135	M12	8	25	0	8	33	92
D.37..0E	35	44	20	310	60	10	44	30	M18	157	10	165	195	135	M12	8	25	0	10	38	100
D.47..0E	40	52	20	351	60	15	40	25	M18	172	10	185	215	160	M14	8	25	0	12	43	120
D.57..0E	50	61	26	380	70	15	48	30	M24	195	10	215	265	175	M14	8	25	0	14	54	151
D.67..0E	60	72	26	485	80	15	58	40	M24	207	10	265	305	200	M16	8	30	22,5	18	64	176
D.77..0E	70	88	33	572	120	15	67	50	M30	252	10	325	37	280	M20	8	35	22,5	20	75	202
D.88..0E	80	96	38	663	140	20	82	60	M36	288	10	350	430	310	M24	8	40	22,5	22	85	233
D.97..0E	90	108	38	766	150	20	82	60	M36	358	10	400	475	365	M24	8	50	22,5	25	95	271



Пояснение к исполнению редуктора в версии с зажимным устройством (0S)

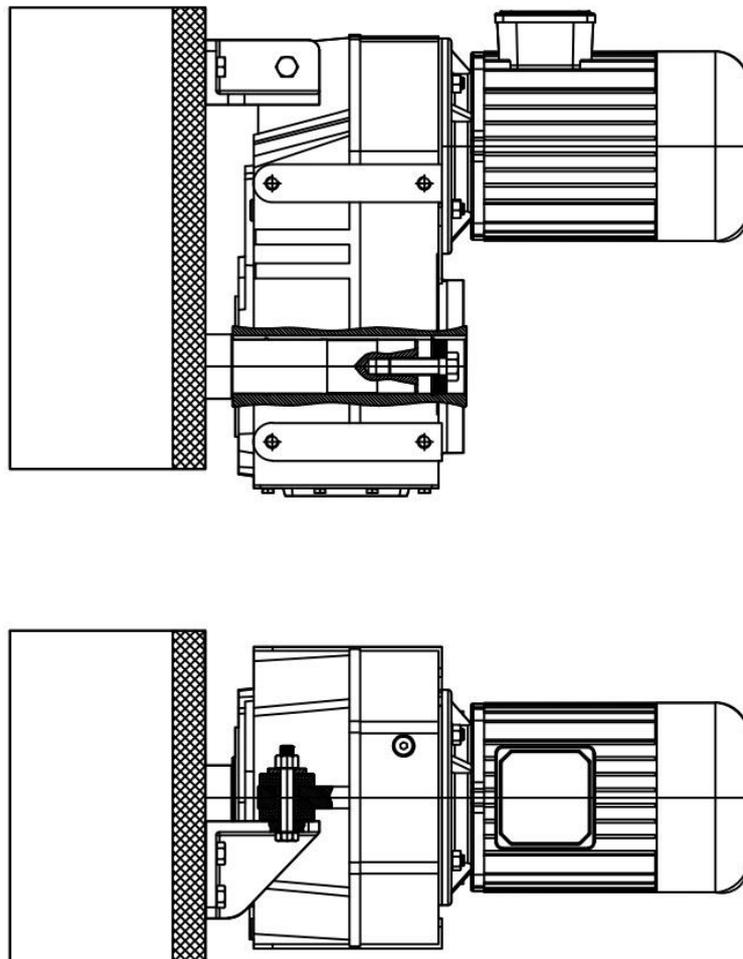


**M** – размер болта  
**Z** – количество болтов  
**Ta[Nm]** – сила затяжения болтов

Модель	ØD	Ød	Ød1	Ød2	Ød3	I	I1	I2	I3	I4	I5	I6	j	M	Z	Ta[Nm]
D.17..0S	85	30	38	31	29	146	149	30	20	25	38	162	4	M8	5	30
D.27..0S	94	35	44	36	34	186	189	35	25	30	43	201	4,5	M8	6	30
D.28..0S	104	40	50	41	39	197	200	35	30	35	43	213	5	M8	8	30
D.37..0S	106	40	50	41	39	216	219	40	35	40	48	232	6	M8	8	30
D.47..0S	129	50	62	51	49	249	252	45	40	45	53	266	5,5	M8	9	30
D.57..0S	159	60	75	61	59	282	285	50	45	50	58	305	5,5	M10	10	59
D.67..0S	164	70	80	71	69	345	348	55	50	55	63	366	6	M10	10	59
D.77..0S	204	90	110	91	89	418	421	70	60	70	83	440	7,5	M12	12	100
D.87..0S	252	110	130	111	109	492	495	80	70	80	93	519	9	M14	9	160
D.97..0S	288	120	155	121	119	570	573	90	80	90	103	593	10	M14	10	160



Пояснение к исполнению редуктора в версии с реактивной штангой (0X)



Примеры обозначения:

**DR173.00-52/27.18-1.1/1500 M2 (220V SS)**

Цилиндрический трехступенчатый мотор-редуктор с параллельными валами 1-го габарита, 7-ой модификации, исполнение с полым исполнительным валом, передаточное отношение  $i=27.18$ , номинальная мощность подводимого однофазного асинхронного электродвигателя 1,1 кВт, 52 – оборота в минуту, электропривод оснащен устройством плавного пуска.

**DT282.00-7.09-M1 (d<sub>вых</sub>=45)**

Цилиндрический редуктор с входным валом и полый втулкой на выходе диаметром  $d=45$ . Передаточное число – 7,09. M1 – пространственное расположение привода.

**DR873.0E-8.9-11-M4 (BRE-L40 S3/d<sub>вых</sub>=100)**

Один из мощнейших цилиндрических приводов с параллельными валами DR873, для предотвращения излишних радиальных нагрузок редуктор изготовлен с экструдерной (для смесителей) приставкой, диаметр выходного вала  $d=45$ , выходные обороты – 8,9, расположение M4, 11-и киловаттный электродвигатель с устройством торможения. Режим работы: прерывистый.