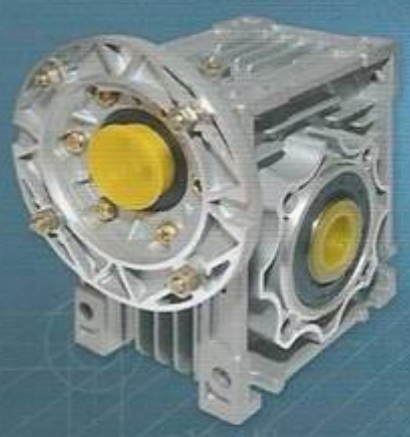
CHIARAVALLI®

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
РЕДУКТОРЫ **CHC**



ЧЕРВЯЧНЫЕ
РЕДУКТОРЫ **CHM**

ЧЕРВЯЧНЫЕ
РЕДУКТОРЫ **CHB**

ВАРИАТОРЫ СКОРОСТИ **CHV**

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ **CHT**

CHIARAVALLI

Chiaravalli Polska Sp. z o.o. - это отделение крупнейшего европейского завода-изготовителя машиностроительных комплектующих **Chiaravalli SpA.**

Предприятие **Chiaravalli SpA** состоит из трех фабрик, расположенных на общей площади 45.000 м^2 в окрестностях г. Варезе, четырех складов в Италии (Милан, Болонья, Падова и Турин) и четырех отделений в Европе (Польша, Испания, Франция, Чехия).

Предприятие обеспечивает использование высоких технологий и функциональные решения при изготовлении продукции для всех видов фирм сельскохозяйственной, пищевой, строительной, автомобильной, машиностроительной промышленности и других отраслей.

Компания **Chiaravalli Polska Sp. z o.o.**, находящаяся в г. Торунь, работает с марта 2006 года.

Складские помещения компании занимают площадь 1500м^2. Фирма предлагает широкий выбор машиностроительных аксессуаров. 95% ассортимента продукции из каталога доступно непосредственно на складе в Польше или в течение одной недели - при поставке со склада в Италии!

Изданный специально для Вас каталог содержит богатое коммерческое предложение - это червячные ицилиндрические мотор-редукторы, отличающиеся компактностью, тихой и безаварийной работой, а также большими адаптационными способностями; ровно и высокоэффективно работающие вариаторы, являющиеся отличной альтернативой для других технологических решений, а также двигатели с широким диапазоном мощности и множеством приложений.

Предлагаемый каталог представляет собой не только коммерческое предложение – это также техническая документация и руководство по эксплуатации, специально адресованные нашим партнерам.

СОДЕРЖАНИЕ

Червячные редукторы CHM 7 - 26

Червячные редукторы CHM - CHMR - CHME - CHMRE 7

Общая информация - смазка, количество масла, соединения двигателя 8

Маркировка - пример оформления заказа CHM - CHME - CHMR - CHMRE 9

Соединения с двигателем IEC 10

Рабочие положения 11

Технические параметры и размеры CHM 025 12

Технические параметры CHM 30 ÷ 130 13

Размеры 30÷130 CHM - CHMR - CHME - CHMRE 14-15

Червячные редукторы с цилиндрическим модулем CHTPC / CHM - CHME 16

Цилиндрические модули CHTPC/CHM - CHME - механические типоразмеры 17

Технические параметры CHTPC / CHM 18

Размеры CHTPC / CHM 19

Комбинированные червячные редукторы CHM/CHM-CHME, CHMR/CHM-CHME 20

Рабочие положения CHM/CHM - CHME, CHMR/CHM - CHME 21

Технические параметры CHM/CHM 22

Размеры комбинированных редукторов CHM/CHM, CHMR/CHM 23

Аксессуары: реактивные штанги, выходные валы, крышки ступицы, редукционные втулки 24-25

Перечень запчастей червячных редукторов CHM 26

Червячные редукторы CHB 27 - 49

Червячные редукторы CHB 03, 04, 05 28

Общая информация - смазка, количество масла, соединения двигателя 28

Маркировка - пример оформления заказа CHB 03, 04, 05 29

Рабочие положения - CHB 03, 04, 05 30

Технические параметры и размеры - CHB 03 31

Технические параметры и размеры - CHB 04 32

СОДЕРЖАНИЕ

Технические параметры и размеры - CHB 05 33

Маркировка - пример оформления заказа - CHB 06 - 07 - 08 34

Рабочие положения - CHB 06 - 07 - 08 35

Технические параметры и размеры - CHB 06 36

Технические параметры и размеры - CHB 07 37

Технические параметры и размеры - CHB 08 38

Размеры - CHBR, CHBRE 39

Червячные редукторы с цилиндрическим модулем - CHTPC 40

Технические параметры и размеры - CHTPC / CHB 41

Технические параметры комбинированных червячных редукторов - CHB / CHB 42

Рабочие положения CHB/CHB 43

Технические параметры и размеры комбинированных редукторов - CHB / CHB 44

Аксессуары: реактивные штанги, выходные валы, крышки ступицы, редукционные втулки 45-46

Радиальная нагрузка на выходном валу 47

Перечень запчастей червячных редукторов CHB 03 - 04 - 05 48

Перечень запчастей червячных редукторов CHB 06 - 07 - 08 49

Цилиндрические редукторы CHC **50 - 69**

Введение - характеристика редукторов 51

Монтажные положения 52

Общая информация 53-54

Радиальная нагрузка C_R 55

Смазка, монтажные положения 56

Передаточные числа, размеры соединения IEC 57

Таблицы выбора редуктора 58-63

Технические параметры fs=1 64

Размеры CHC 16 - CHC 20 65

Размеры CHC 25 66

Размеры CHC 30 67

Размеры CHC 35 – CHC 40 68

Перечень запчастей цилиндрических редукторов CHC 69

Вариаторы скорости CHV 70 - 74

Вариаторы скорости - CHV 70

Общая информация - Маркировка 71

Технические параметры - Смазка 72

Технические параметры – Аксессуары 73

Рекомендации по эксплуатации, перечень запчастей 74

Электродвигатели CHT 75 - 77

Электродвигатели CHT – технические параметры 76

Размеры и габариты электродвигателей CHT 76

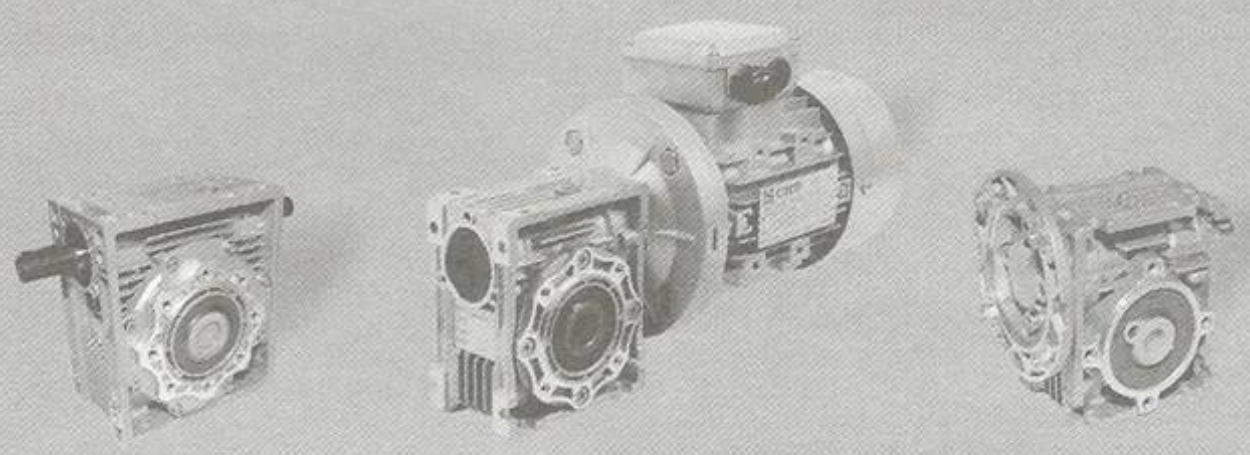
Принудительная вентиляция 77

78

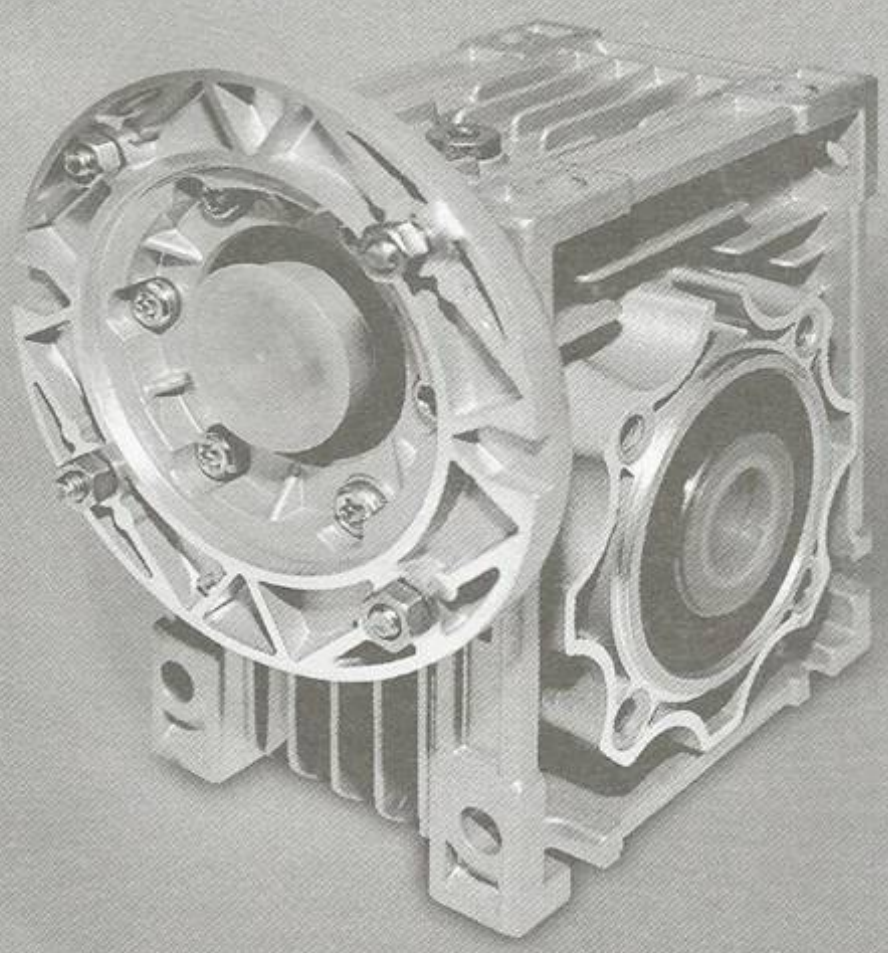
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию редукторов CHM, CHB, цилиндрических редукторов CHC, вариаторов CHV и цилиндрических приставок CHTPC 79

CHIARAVALLI POLSKA Sp. z o.o. оставляет за собой право вносить любые изменения в настоящий каталог без предупреждения и компенсации за возможные потери, вызванные различными неточностями.

CHIARAVALLI



ЧЕРВЯЧНЫЕ РЕДУКТОРЫ CHM



Общая информация – смазка, количество масла, соединения двигателя

СМАЗКА

	CHM 025/090	CHM 110/130			CHTPC
Масло	Синтетическое	Минеральное	Минеральное	Минеральное	Синтетическое
Темп. воздуха	-25°C/+50°C	-25°C/+50°C	-5°C/+40°C	-15°C/+25°C	-25°C/+50°C
ISO	VG320	VG320	VG460	VG220	VG320
AGIP	TELIUM VSF 320	BLASIA 320	BLASIA 460	BLASIA 220	TELIUM VSF 320
SHELL	TIVELA OIL SC 320	OMALA OIL 320	OMALA OIL 460	OMALA OIL 220	TIVELA OIL SC 320
IP	TELIUM VSF	MELLANA OIL 320	MELLANA OIL 460	MELLANA OIL 220	TELIUM VSF

Редукторы типоразмеров от 025 до 090 поставляются с синтетическим маслом и совершенно не нуждаются в техобслуживании. Редукторы типоразмеров 110 и 130 поставляются с минеральным маслом в количестве, необходимом для рабочего положения B3. Пользователь должен самостоятельно пополнить масло до уровня, соответствующего рабочему положению редуктора, а также заменить пробку заливной горловины на вантуз, приложенный к редуктору. Несоблюдение этой рекомендации может привести к возникновению чрезмерного давления внутри редуктора и, вследствие этого – повреждению прокладок и потере герметичности. Для типоразмеров 110 и 130 спустя 300 часов работы (периода обкатки), рекомендуется замена масла.

КОЛИЧЕСТВО МАСЛА

CHM	025	030	040	050	063	075	090	110	130	CHTPC	63	71	80	90
B3	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	3	4.5		0.05	0.07	0.15	0.16
B8	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	2.2	3.3		0.05	0.07	0.15	0.16
B6/B7	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	2.5	3.5		0.05	0.07	0.15	0.16
V5	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	3	4.5		0.05	0.07	0.15	0.16
V6	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	2.2	3.3		0.05	0.07	0.15	0.16

СОЕДИНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Предлагаемые редукторы должны соединяться к двигателям при помощи адаптационных фланцев ответствующих стандарту качества IEC. В ниже приведенной таблице указано соотношение размера двигателя и размеров вала, а также фланца B5 или B14, соединяющего двигатель с червячной передачей. Фланцы откручиваются от редуктора, что позволяет подобрать соответствующие валы и фланцы к передачам, не указанным в таблице, напр. 19/140. Такое решение позволяет использовать особые двигатели, например, постоянного тока или серводвигатели с редукторами соответствующих размеров.

PAM (IEC)	056	063	071	080	090	100	112	132
B5	9/120	11/140	14/160	19/200	24/200	28/250	28/250	38/300
B14	9/80	11/90	14/105	19/120	24/140	28/160	28/160	38/200

Редукторы размеров от 25 до 63 поставляются всегда с универсальным положением U, а размеров от 75 до 130 – в рабочем положении B3, поэтому необходимо переставить пробки и вантуз, в соответствии с рабочим положением редуктора.

В случае, если редуктор работает в положении V5 или V6, необходимо смазать подшипник червяка, находящийся в верхней части редуктора. Рекомендуемая смазка – Tecnolubeseal POLYMER 400/2.

CHIARAVALLI

Маркировка - пример оформления заказа CHM - CHME - CHMR - CHMRE

МАРКИРОВКА CHM - CHME - CHMR - CHMRE

ТИП (1)	ТИПОРАЗМЕР (2)	ВЕРСИЯ (3)	ПОЛОЖЕНИЕ ФЛАНЦА (4)	i	P.A.M. (IEC)	МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (4)
CHM	025	FA	1	7.5		U УНИВЕРСАЛЬНОЕ
	030	FB	2	10		B3
CHMR	040	FC		15		B8
	050	FD		20		B6
CHME	063	FE		25	см. стр. 8	B7
	075			30		V5
CHMRE	090			40		V6
	110			50		
	130			60		
				80		
				100		

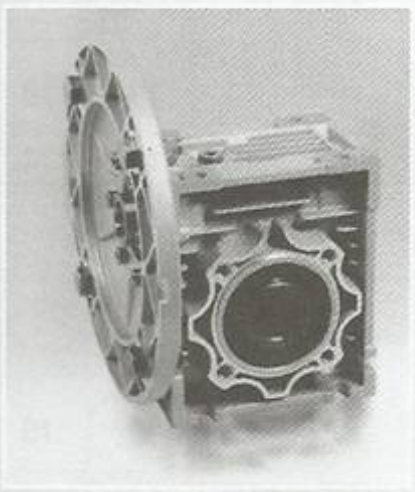
ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВКИ

CHM	090	FA (5)	2 (5)	30	90 B14	V5

При заявке с двигателем просьба указать дополнительно:

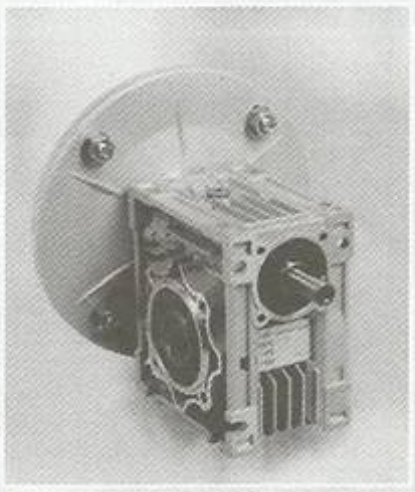
Размер	90L4 *
Мощность	kW 1,5 *
Полюса	4 *
Напряжение	V230/400 *
Частота	50 Hz *
Фланец IEC	B 14 *

CHM



CHMR

CHME

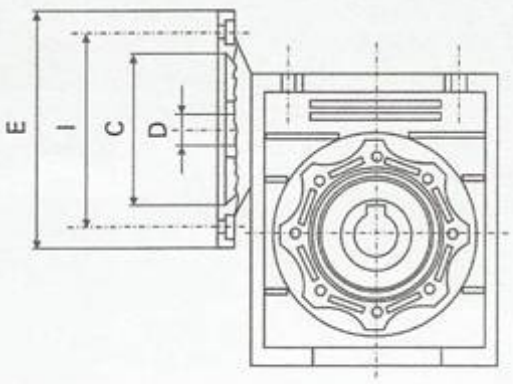


CHMRE

1) м. стр. 9
2) м. стр. 12-13
3) м. стр. 15
4) м. стр. 11
5) тсутствие информации обозначает, что редуктор не имеет фланца на выходе
6) * пример

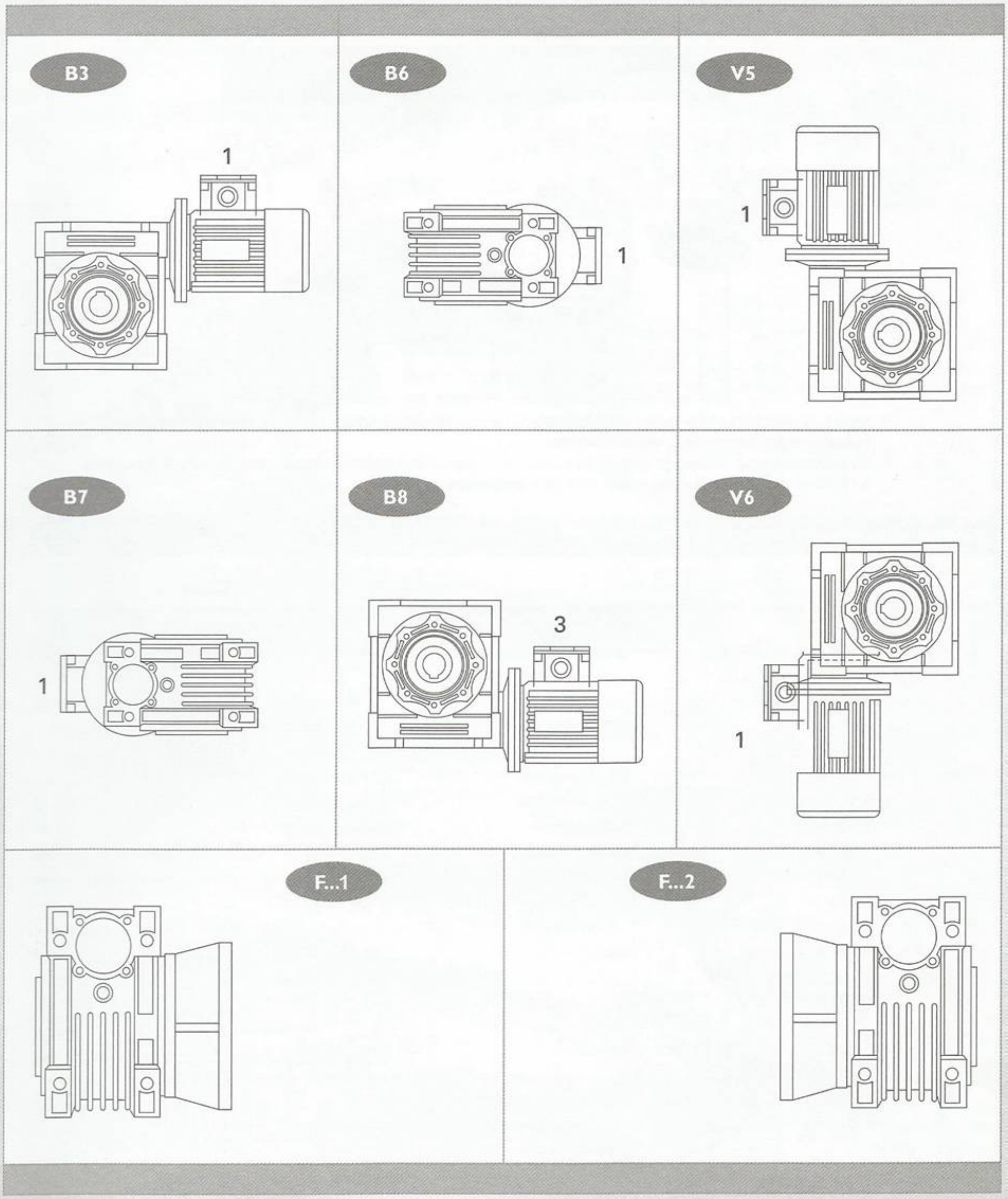
CHIARAVALLI

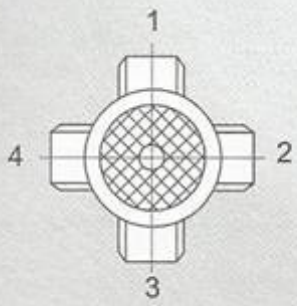
Соединения с двигателем IEC

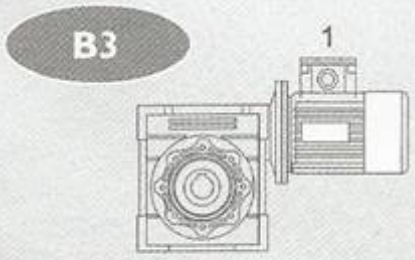


	P.A.M. (IEC)	C	I	E	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
CHM 025	56B14	50	65	80	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
CHM 030	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11			
	63B14	60	75	90											
	56B5	80	100	120	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	56B14	50	65	80											
CHM 040	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14				
	71B14	70	85	105											
	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	63B14	60	75	90											
	56B5	80	100	120								9	9	9	9
CHM 050	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19					
	80B14	80	100	120											
	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	71B14	70	85	105											
	63B5	95	115	140							11	11	11	11	11
CHM 063	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24					
	90B14	95	115	140											
	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	19	19	19		
	80B14	80	100	120											
	71B5	110	130	160							14	14	14	14	14
	71B14	70	85	105											
CHM 075	100/112B5	180	215	250	28	28	28								
	100/112B14	110	130	160											
	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	24				
	90B14	95	115	140											
	80B5	130	165	200				19	19	19	19	19	19	19	19
	80B14	80	100	120											
	71B5	110	130	160								14	14	14	14
CHM 090	100/112B5	180	215	250	28	28	28	28	28	28					
	100/112B14	110	130	160											
	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
	90B14	95	115	140											
	80B5	130	165	200							19	19	19	19	19
	80B14	80	100	120											
CHM 110	132B5	230	265	300	38	38	38	38							
	100/112B5	180	215	250	28	28	28	28	28	28	28	28	28		
	100/112B14	110	130	160											
	90B5	130	165	200					24	24	24	24	24	24	24
	80B5	130	165	200										19	19
CHM 130	132B5	230	265	300	38	38	38	38	38	38	38				
	100/112B5	180	215	250					28	28	28	28	28	28	28
	100/112B14	110	130	160											
	90B5	130	165	200										24	24

Рабочие положения







ПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ ДВИГАТЕЛЯ

Положение клемной коробки двигателя всегда относится к положению B3.

Технические параметры и размеры CHM 025

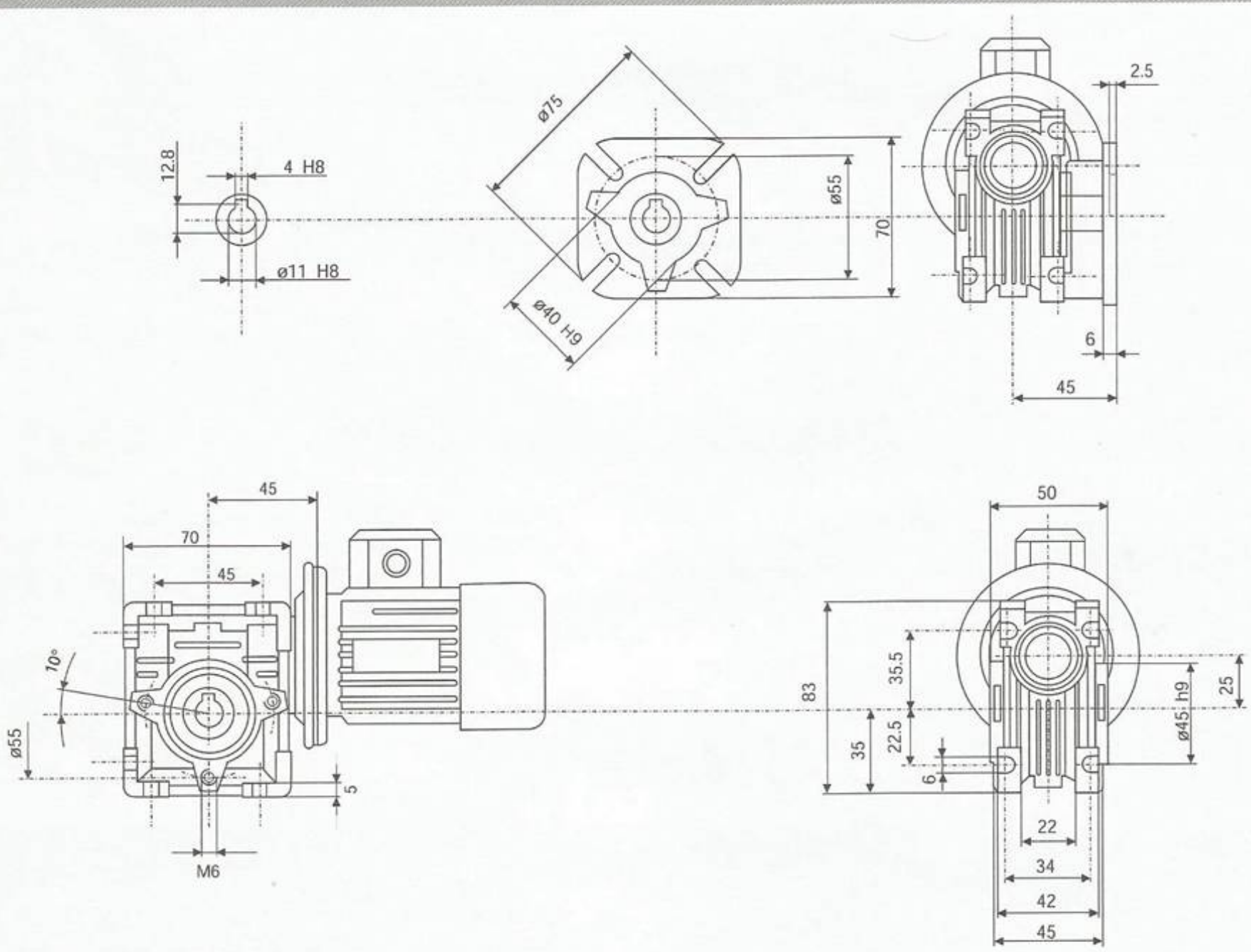
n_1 = 1400 обор./мин.

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 025	7.5	186.7	0.09	3.8	2.8
	10	140.0	0.09	5	2.4
	15	93.3	0.09	7.2	1.6
	20	70.0	0.09	9	1.3
	25	56.0	0.09	10	1.0
	30	46.7	0.09	12.3	1.1
	40	35.0	0.09	13	1.0
	50	28.0	0.09	14	0.7
	60	23.3	0.09	14	0.6

* współczynnik warunków pracy uwzględniający różnorodne stany pracy, częstość załączeń oraz rodzaj i długotrwałość obciążenia motoreduktora.

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие варианты, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

РАЗМЕРЫ CHM 025



Вес 0,7 кг без двигателя

CHIARAVALLI

Технические параметры CHM 30 ÷ 130

n_1 = 1400 обор./мин.

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 030	7.5	186.7	0.22	9	2.1
	10	140.0	0.22	11	1.6
	15	93.3	0.22	16	1.0
	20	70.0	0.22	20	0.9
	25	56.0	0.18	20	1.0
	30	46.7	0.18	22	0.9
	40	35.0	0.18	21	0.8
	50	28.0	0.18	19	0.8
	60	23.3	0.09	18	0.9
	80	17.5	0.09	13	0.9

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 040	7.5	186.7	0.55**	22	1.6
	10	140.0	0.55**	30	1.4
	15	93.3	0.55**	44	0.9
	20	70.0	0.55**	38	1.0
	25	56.0	0.37	45	0.9
	30	46.7	0.37	52	0.8
	40	35.0	0.25	43	0.9
	50	28.0	0.22	44	0.9
	60	23.3	0.18	42	0.8
	80	17.5	0.18	36	0.8
	100	14.0	0.18	35	0.8

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 050	7.5	186.7	0.75	33.3	2.0
	10	140.0	0.75	43.9	1.6
	15	93.3	0.75	62.6	1.2
	20	70.0	0.75	80	0.9
	25	56.0	0.55	70	1.0
	30	46.7	0.55	80	1.0
	40	35.0	0.37	67	1.1
	50	28.0	0.37	78	0.9
	60	23.3	0.37	87	0.8
	80	17.5	0.25	70	0.9
	100	14.0	0.18	59	0.9

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 063	7.5	186.7	1.50	67.4	1.8
	10	140.0	1.50	88.6	1.4
	15	93.3	1.50	126	1.1
	20	70.0	1.50	164	0.8
	25	56.0	1.10	145	0.9
	30	46.7	1.10	165	1.0
	40	35.0	0.75	143	1.0
	50	28.0	0.55	122	1.1
	60	23.3	0.55	138	0.9
	80	17.5	0.37	114	1.1
	100	14.0	0.37	127	0.9

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 075	7.5	186.7	4.00	180	1.0
	10	140.0	4.00	237	0.8
	15	93.3	3.00	260	0.8
	20	70.0	1.50	167	1.2
	25	56.0	1.50	204	1.0
	30	46.7	1.50	232	1.0
	40	35.0	1.10	214	1.0
	50	28.0	0.75	176	1.2
	60	23.3	0.75	199	1.0
	80	17.5	0.55	178	1.1
	100	14.0	0.55	203	0.9

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 090	7.5	186.7	4.00	184	1.5
	10	140.0	4.00	242	1.3
	15	93.3	4.00	351	1.1
	20	70.0	4.00	456	0.8
	25	56.0	3.00	417	0.8
	30	46.7	3.00	478	0.9
	40	35.0	1.50	306	1.2
	50	28.0	1.50	367	1.0
	60	23.3	1.50	421	0.8
	80	17.5	0.75	257	1.1
	100	14.0	0.75	300	0.9

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 110	7.5	186.7	7.50	344	1.6
	10	140.0	7.50	453	1.3
	15	93.3	7.50	659	1.0
	20	70.0	5.50	635	1.0
	25	56.0	4.00	573	1.2
	30	46.7	4.00	645	1.1
	40	35.0	3.00	636	1.1
	50	28.0	3.00	764	0.9
	60	23.3	2.20	645	1.0
	80	17.5	1.50	546	0.9
	100	14.0	1.10	470	1.0

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *
CHM 130	7.5	186.7	7.50	348	2.2
	10	140.0	7.50	455	1.8
	15	93.3	7.50	660	1.2
	20	70.0	7.50	877	1.0
	25	56.0	7.50	1071	0.9
	30	46.7	7.50	1225	0.8
	40	35.0	5.50	1173	0.9
	50	28.0	4.00	1023	0.9
	60	23.3	3.00	886	1.1
	80	17.5	3.00	1112	0.8
	100	14.0	1.50	652	1.1

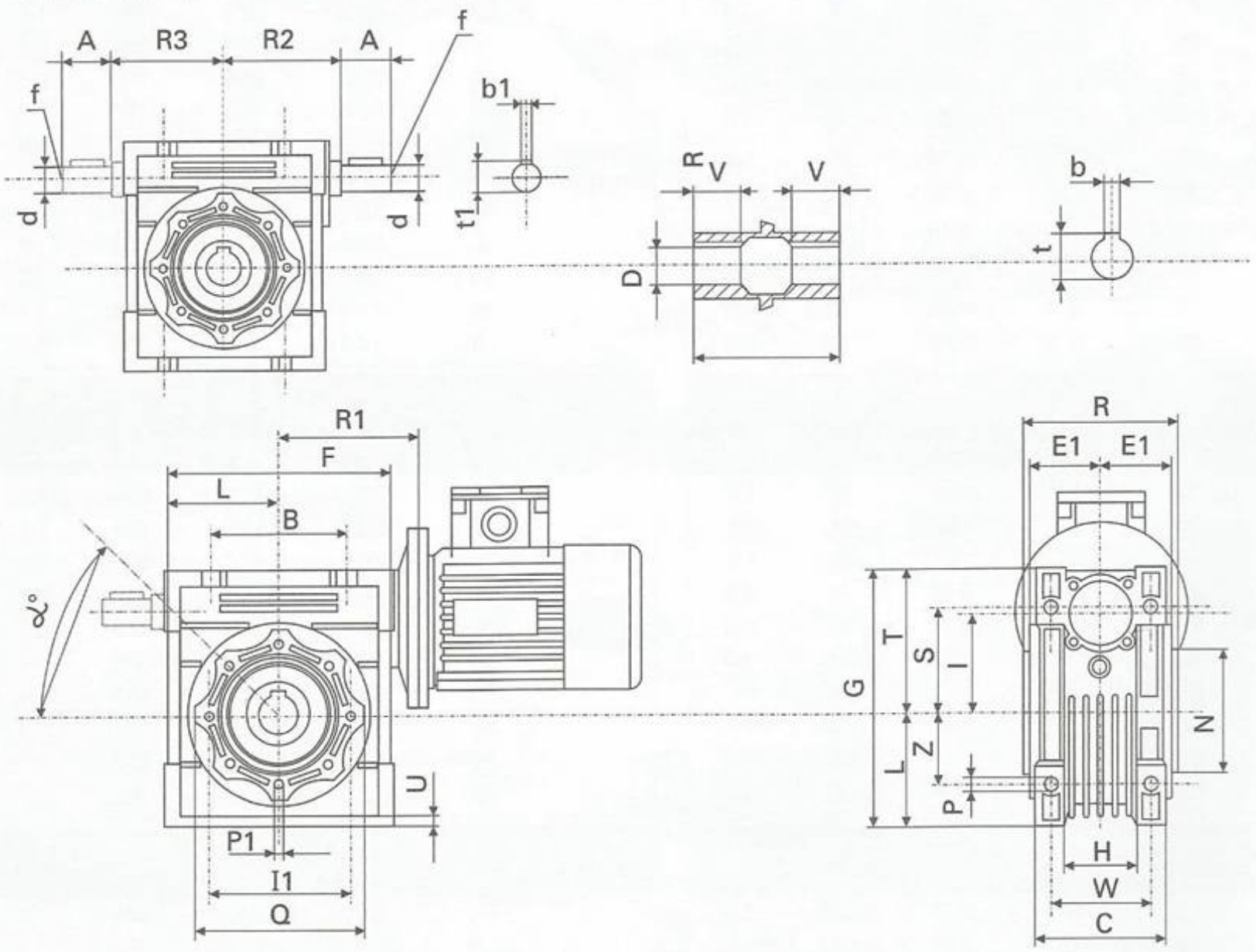
Всегда возможно соединение с двигателями меньшей мощности, чем приведенные в таблице. Возможно соединение двигателей с оборотами 2800 или с оборотами 900, подбирая мощность и проверяя применение. При возникновении вопросов просьба связаться с нашим техническим отделом.

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие варианты, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

** двигатель типоразмера 71

Размеры 30÷130 CHM – CHMR – CHME – CHMRE

РАЗМЕРЫ CHM – CHMR – CHME – CHMRE

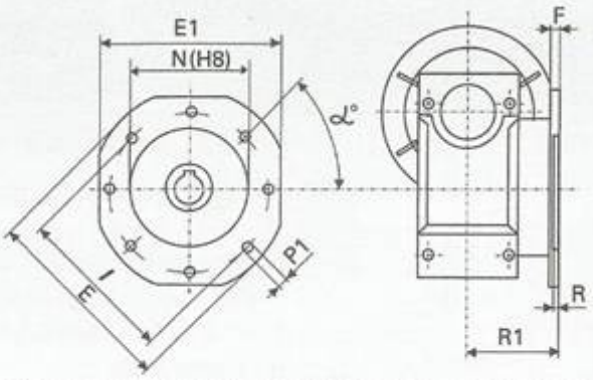


	B	A	F	D(H7)	d(j6)	G	H	R1	R	R2	R3	L	I	C	I1	N(h8)	E1	P	Q
030	54	20	80	14	9	97	32	55	63	51	45	40	30	56	65	55	29	6.5	75
040	70	23	100	18	11	121.5	43	70	78	60	53	50	40	71	75	60	36.5	6.5	87
050	80	30	120	25	14	144	49	80	92	74	64	60	50	85	85	70	43.5	8.5	100
063	100	40	144	25	19	174	67	95	112	90	75	72	63	103	95	80	53	8.5	110
075	120	50	172	28	24	205	72	112.5	120	105	90	86	75	112	115	95	57	11	140
090	140	50	208	35	24	238	74	129.5	140	125	108	103	90	130	130	110	67	13	160
110	170	60	252.5	42	28	295	-	160	155	142	135	127.5	110	144	165	130	74	14	200
130	200	80	292.5	45	30	335	-	180	170	162	155	147.5	130	155	215	180	81	16	250

	S	T	U	V	Z	W	P1	α	b	b1	f	t	t1	Вес без двигателя
030	44	57	5.5	21	27	44	M6x11(n.4)	0°	5	3	-	16.3	10.2	1.2
040	55	71.5	6.5	26	35	60	M6x8(n.4)	45°	6	4	-	20.8	12.5	2.3
050	64	84	7	30	40	70	M8x10(n.4)	45°	8	5	M6	28.3	16.0	3.5
063	80	102	8	36	50	85	M8x14(n.4)	45°	8	6	M6	28.3	21.5	6.2
075	93	119	10	40	60	90	M8x14(n.4)	45°	8	8	M8	31.3	27.0	8.5
090	102	135	11	45	70	100	M10x18(n.4)	45°	10	8	M8	38.3	27.0	12
110	125	167.5	14	50	85	115	M10x18(n.4)	45°	12	8	M10	45.3	31.0	35
130	140	187.5	15	60	100	120	M12x21(n.4)	45°	14	8	M10	48.8	33.0	53

CHIARAVALLI POLSKA Sp. z o.o.

Размеры 30÷130 CHM – CHMR – CHME – CHMRE

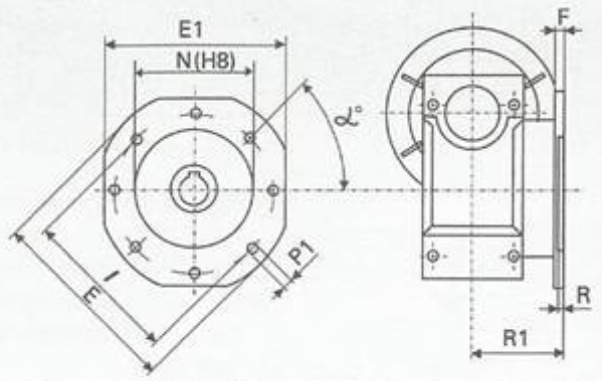


		030	040	050	063	075	090	110	130
FA	R1	54.5	67	90	82	111	111	131	140
	F	6	7	9	10	13	13	15	15
	R	4	4	5	6	6	6	6	6
	N	50	60	70	115	130	152	170	180
	l	68/72*	75/95*	85/110*	150/165*	165/185*	175/195*	230	255
	P1	6.5(n°4)	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	14(n°4)	14(n°4)	14(n°8)	16(n°8)
	E	80	110	125	180	200	210	280	320
	E1	70	95	110	142	170	200	260	290
	α°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	22.5°
FB	R1	-	97	120	112	90	122	180	-
	F	-	7	9	10	13	18	15	-
	R	-	4	5	6	6	6	6	-
	N	-	60	70	115	110	180	170	-
	l	-	75/95*	85/110*	150/165*	130/145*	215/230*	230	-
	P1	-	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	14(n°4)	14(n°4)	14(n°8)	-
	E	-	110	125	180	160	250	280	-
	E1	-	95	110	142	-	-	260	-
	α°	-	45°	45°	45°	45°	45°	45°	-
FC	R1	-	80	89	98	-	110	-	-
	F	-	9	10	10	-	17	-	-
	R	-	5	5	5	-	6	-	-
	N	-	95	110	130	-	130	-	-
	l	-	115	130	165	-	165/185*	-	-
	P1	-	9.5(n°4)	9.5(n°4)	11(n°4)	-	11(n°4)	-	-
	E	-	140	160	200	-	200	-	-
	α°	-	45°	45°	45°	-	45°	-	-
FD	R1	-	58	72	107	-	151	-	-
	F	-	12	14.5	10	-	13	-	-
	R	-	5	5	5	-	6	-	-
	N	-	80	95	130	-	152	-	-
	l	-	100/110*	115/125*	165	-	175/195*	-	-
	P1	-	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	-	14(n°4)	-	-
	E	-	120	140	200	-	210	-	-
	α°	-	45°	45°	45°	-	45°	-	-
FE	R1	-	-	-	80.5	-	-	-	-
	F	-	-	-	16.5	-	-	-	-
	R	-	-	-	5	-	-	-	-
	N	-	-	-	110	-	-	-	-
	l	-	-	-	130/145*	-	-	-	-
	P1	-	-	-	11(n°4)	-	-	-	-
	F	-	-	-	160	-	-	-	-
	α°	-	-	-	45°	-	-	-	-

* Отмеченные величины отображают скорее просвет, чем отверстие, поэтому расстановка крепежа может находиться в определенном интервале. В связи с этим взята средняя величина.

CHIARAVALLI

Размеры 30÷130 CHM – CHMR – CHME – CHMRE



		030	040	050	063	075	090	110	130
FA	R1	54.5	67	90	82	111	111	131	140
	F	6	7	9	10	13	13	15	15
	R	4	4	5	6	6	6	6	6
	N	50	60	70	115	130	152	170	180
	l	68/72*	75/95*	85/110*	150/165*	165/185*	175/195*	230	255
	P1	6.5(n°4)	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	14(n°4)	14(n°4)	14(n°8)	16(n°8)
	E	80	110	125	180	200	210	280	320
	E1	70	95	110	142	170	200	260	290
	α°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	22.5°
FB	R1	-	97	120	112	90	122	180	-
	F	-	7	9	10	13	18	15	-
	R	-	4	5	6	6	6	6	-
	N	-	60	70	115	110	180	170	-
	l	-	75/95*	85/110*	150/165*	130/145*	215/230*	230	-
	P1	-	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	14(n°4)	14(n°4)	14(n°8)	-
	E	-	110	125	180	160	250	280	-
	E1	-	95	110	142	-	-	260	-
	α°	-	45°	45°	45°	45°	45°	45°	-
FC	R1	-	80	89	98	-	110	-	-
	F	-	9	10	10	-	17	-	-
	R	-	5	5	5	-	6	-	-
	N	-	95	110	130	-	130	-	-
	l	-	115	130	165	-	165/185*	-	-
	P1	-	9.5(n°4)	9.5(n°4)	11(n°4)	-	11(n°4)	-	-
	E	-	140	160	200	-	200	-	-
	α°	-	45°	45°	45°	-	45°	-	-
FD	R1	-	58	72	107	-	151	-	-
	F	-	12	14.5	10	-	13	-	-
	R	-	5	5	5	-	6	-	-
	N	-	80	95	130	-	152	-	-
	l	-	100/110*	115/125*	165	-	175/195*	-	-
	P1	-	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	-	14(n°4)	-	-
	E	-	120	140	200	-	210	-	-
	α°	-	45°	45°	45°	-	45°	-	-
FE	R1	-	-	-	80.5	-	-	-	-
	F	-	-	-	16.5	-	-	-	-
	R	-	-	-	5	-	-	-	-
	N	-	-	-	110	-	-	-	-
	l	-	-	-	130/145*	-	-	-	-
	P1	-	-	-	11(n°4)	-	-	-	-
	F	-	-	-	160	-	-	-	-
	α°	-	-	-	45°	-	-	-	-

* Отмеченные величины отображают скорее просвет, чем отверстие, поэтому расстановка крепежа может находиться в определенном интервале. В связи с этим взята средняя величина.

Червячные редукторы с цилиндрическим модулем CHTPC/CHM – CHME

МАРКИРОВКА CHTPC/CHM – CHME

ТИП	РАЗМЕР	ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО, i	МОНТАЖНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
CHTPC	63	3	63B5
	71	3	71B5
	80	3	80B5
	90	2.42	90B5

При поставке модуля CHTPC в сборе с CHM или CHME, уточните нужное рабочее положение редуктора.
При поставке модуля предварительной редукции отдельно, он готов к использованию в любом монтажном положении.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА НА МОДУЛЬ CHTPC В СБОРЕ С РЕДУКТОРОМ CHM ИЛИ CHME

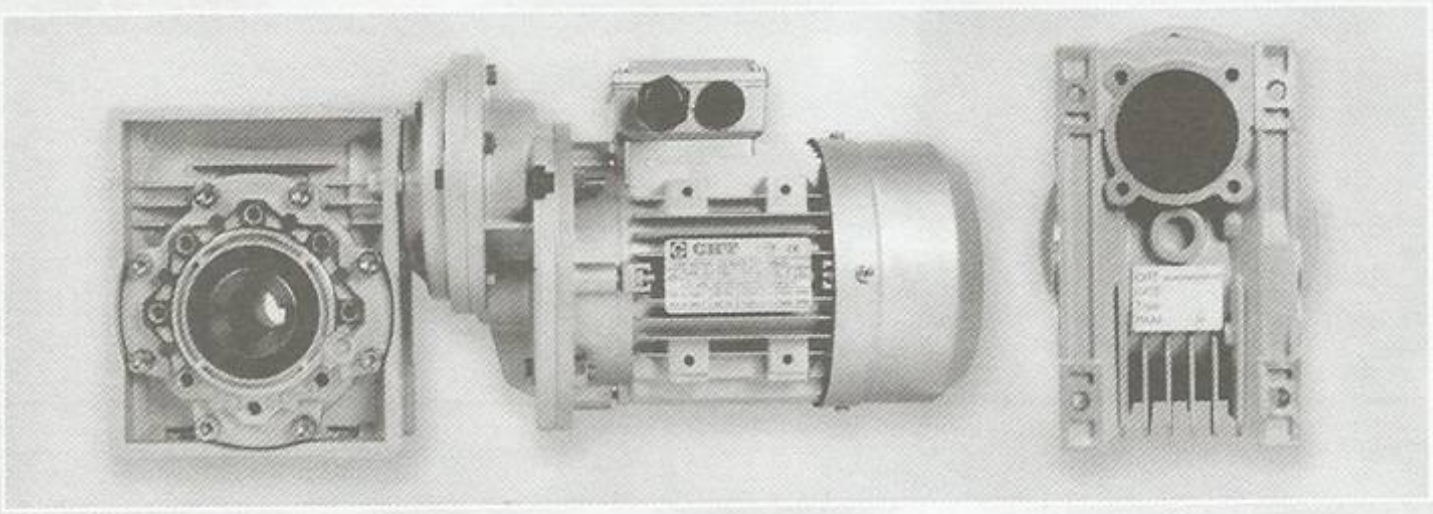
CHTPC	90	CHM	110	i=242 (2.42x100)	PAM 90B5	POZ. B3

При заказе с двигателем просьба указать дополнительно:

Типоразмер	90 L4 *
Мощность	kW 1,5 *
Полюса	4 *
Напряжение	V230/400 *
Частота	50 Hz *
Фланец	B 5 *

Редукторы типоразмеров от 25 до 63 поставляются всегда в универсальным положением U, а типоразмеров от 75 до 130 – в рабочем положении B3, поэтому необходимо переставить пробки и вантуз, в соответствии с рабочим положением редуктора.

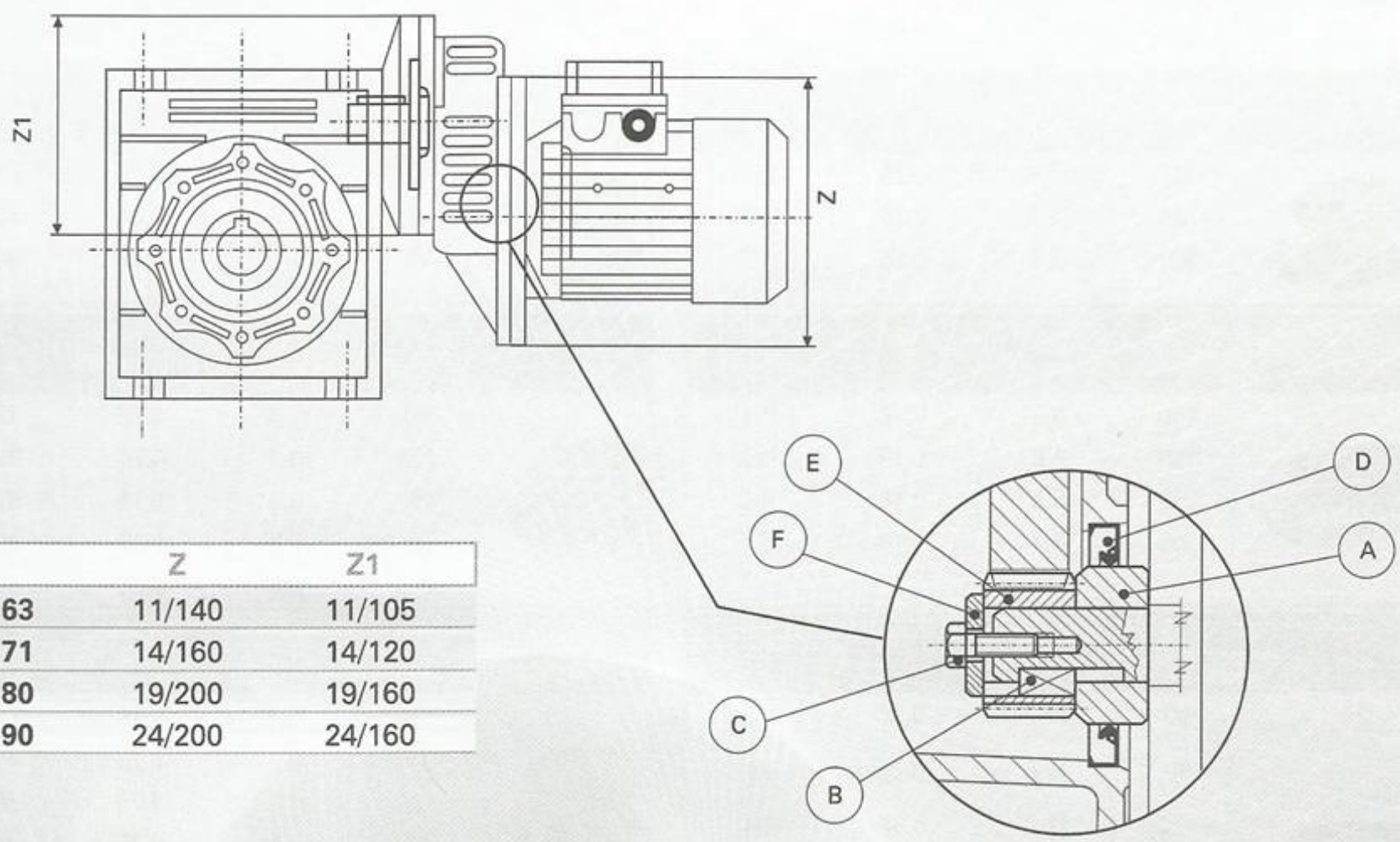
В случае, если редуктор работает в положении V5 или V6, необходимо смазать подшипник, находящийся в верхней части редуктора. Рекомендуемая смазка – Tecnolubeseal POLYMER 400/2.



1) * пример

Цилиндрические модули CHTPC/CHM - CHME - механические типоразмеры

CHM - CHME	i	CHTPC 63	CHTPC 71	CHTPC 80	CHTPC 90
40		•			
40	od от 7.5 do до 40	•			
50	od от 40 do до 100	•			
50	od от 7.5 do до 50		•		
63	od от 50 do до 100	•			
63	od от 30 do до 100		•		
75	od от 30 do до 100		•		
75	od от 30 do до 100			•	
90	od от 30 do до 100		•		
90	od от 30 do до 100			•	
110	od от 40 do до 100			•	
110	od от 30 do до 100				•
130	od от 30 do до 100				•



	Z	Z1
CHTPC 63	11/140	11/105
CHTPC 71	14/160	14/120
CHTPC 80	19/200	19/160
CHTPC 90	24/200	24/160

Применение цилиндрических модулей предварительной редукции CHTPC позволяет расширить диапазон передач до i=300. Корпусы изготовлены из алюминия и покрашены, так же как и редукторы, в серый цвет RAL9022.

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ ЗУБЧАТОГО КОЛЕСА

1) становить подкладку A (можно нагреть до темп. 80°÷100°C) на валу двигателя и зафиксировать во избежание осевых перемещений при помощи клея Loctite 638;
2) вести клин B, находящийся в наборе;
3) становить зубчатое колесо E (можно нагреть до темп. 80°÷100°C) на валу двигателя;
4) становить подкладку F при помощи винта C *;
5) становить уплотнительное кольцо D в соответствии с рисунком;
6) становить двигатель с валом-шестерней, стараясь не повредить уплотнительное кольцо.

* типоразмер CHTPC 90 следует крепить при помощи кольца и штифта.

CHIARAVALLI

Технические параметры CHTPC/CHM

n_1 = 1400 обор./мин.

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC63 CHM040	90	15.6	0.18	61
	120	11.7	0.18	52
	150	9.3	0.18	46
	180	7.8	0.18	46
	240	5.8	0.18	40
	300	4.7	0.18	36

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC63 CHM050	90	15.6	0.18	69
	120	11.7	0.18	85
	150	9.3	0.18	89
	180	7.8	0.18	88
	240	5.8	0.18	76
	300	4.7	0.18	65

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC71 CHM050	90	15.6	0.25	97
	120	11.7	0.25	110
	150	9.3	0.25	112

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC63 CHM063	150	9.3	0.18	101
	180	7.8	0.18	115
	240	5.8	0.18	136
	300	4.7	0.18	121

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC71 CHM063	90	15.6	0.37	145
	90	15.6	0.25	98
	120	11.7	0.37	184
	120	11.7	0.25	124
	150	9.3	0.37	192
	150	9.3	0.25	129
	180	7.8	0.25	164
	240	5.8	0.25	139
	300	4.7	0.25	128

Выбор приложенной мощности зависит от доступных двигателей. Обязательно следует проверять указанный максимальный момент. При возникновении сомнений просьба связаться с нашим техническим отделом.

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC71 CHM075	90	15.6	0.37	153
	120	11.7	0.37	190
	150	9.3	0.37	220
	180	7.8	0.37	236
	180	7.8	0.25	159
	240	5.8	0.25	208
	300	4.7	0.25	210

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC80 CHM075	90	15.6	0.75	307
	120	11.7	0.55	278
	150	9.3	0.55	260

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC71 CHM090	180	7.8	0.37	260
	240	5.8	0.37	320
	300	4.7	0.37	345

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC80 CHM090	90	15.6	0.75	320
	120	11.7	0.75	397
	150	9.3	0.75	426
	180	7.8	0.75	425
	240	5.8	0.55	374

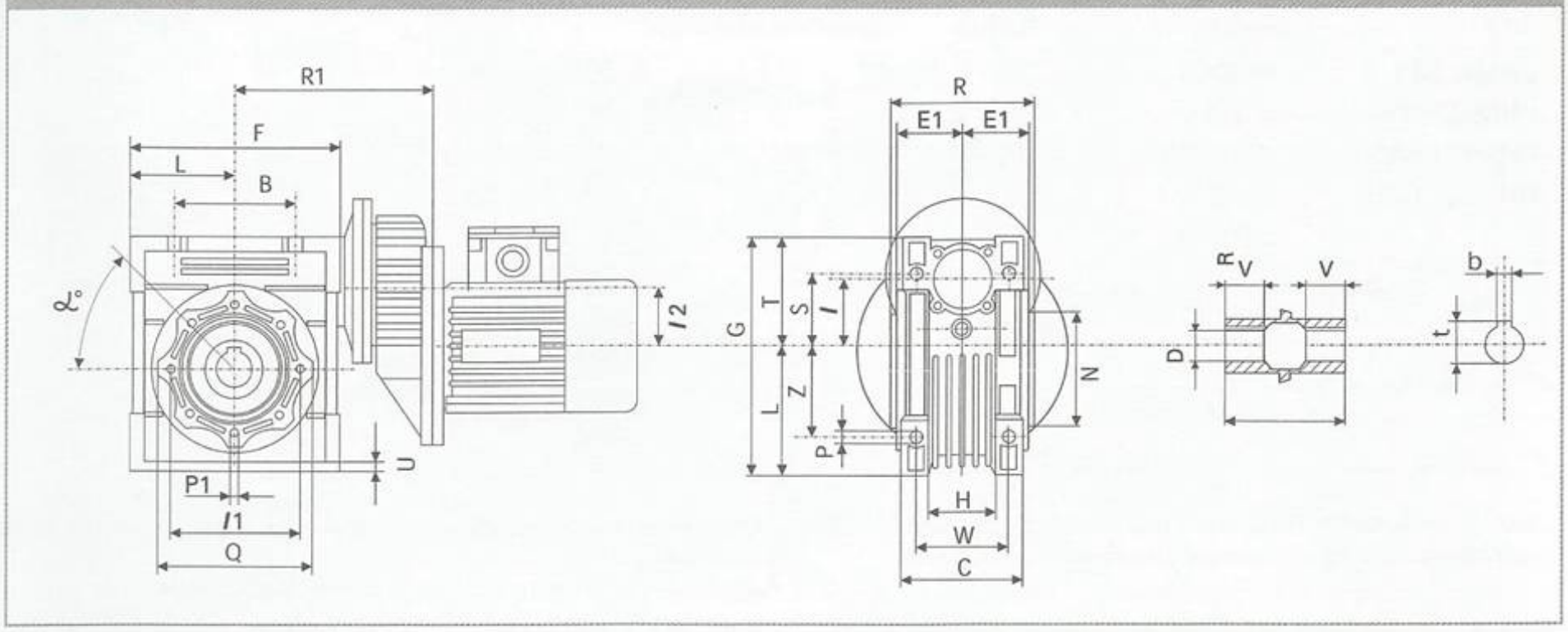
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC80 CHM110	120	11.7	0.75	421
	150	9.3	0.75	496
	180	7.8	0.75	569
	240	5.8	0.75	617
	300	4.7	0.55	585

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC90 CHM110	96.8	14.5	1.50	679
	121	11.6	1.50	801
	145.2	9.6	1.50	810
	145.2	9.6	1.10	595
	193.6	7.2	1.10	660

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC90 CHM130	96.8	14.5	1.50	679
	121	11.6	1.50	813
	145.2	9.6	1.50	917
	193.6	7.2	1.50	1013
	242	5.8	1.10	848

Размеры CHTPC/CHM

РАЗМЕРЫ CHTPC/CHM



CHTPC CHM	B	F	D(H7)	G	H	R1	R	L	l	l2	C	l1	N(H8)	E1	P	Q	S	T
63+040	70	100	18	121.5	43	123	78	50	40	40	71	75	60	36.5	6.5	87	55	71.5
63+050	80	120	25	144	49	133	92	60	50	40	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84
71+050	80	120	25	144	49	143	92	60	50	50	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84
63+063	100	144	25	174	67	148	112	72	63	40	103	95	80	53	8.5	110	80	102
71+063	100	144	25	174	67	158	112	72	63	50	103	95	80	53	8.5	110	80	102
71+075	120	172	28	205	72	176	120	86	75	50	112	115	95	57	11	140	93	119
80+075	120	172	28	205	72	186	120	86	75	63	112	115	95	57	11	140	93	119
71+090	140	208	35	238	74	193	140	103	90	50	130	130	110	67	13	160	102	135
80+090	140	208	35	238	74	203	140	103	90	63	130	130	110	67	13	160	102	135
80(90)+110	170	252.5	42	295	-	233	155	127.5	110	63	144	65	130	74	14	200	125	167.5
80(90)+130	200	292.5	45	335	-	253	170	147.5	130	63	155	215	180	81	16	250	140	187.5

CHTPC CHM	U	V	Z	W	P1	α°	b	t	вес в кг без двигателя
63+040	6.5	26	35	60	M6x8n.4	45°	6	20.8	3.9
63+050	7	30	40	70	M8x10n.4	45°	8	28.3	5.2
71+050	7	30	40	70	M8x10n.4	45°	8	28.3	5.8
63+063	8	36	50	85	M8x14n.8	45°	8	28.3	7.9
71+063	8	36	50	85	M8x14n.8	45°	8	28.3	8.5
71+075	10	40	60	90	M8x14n.8	45°	8	31.3	11
80+075	10	40	60	90	M8x14n.8	45°	8	31.3	12.6
71+090	11	45	70	100	M10x18n.8	45°	10	38.3	14.3
80+090	11	45	70	100	M10x18n.8	45°	10	38.3	16.2
80(90)+110	14	50	85	115	M10x18n.8	45°	12	45.3	39
80(90)+130	15	60	100	120	M12x21n.8	45°	14	48.8	67.2

CHIARAVALLI

Комбинированные червячные редукторы CHM/CHM-CHME, CHMR/CHM-CHME

МАРКИРОВКА CHM/CHM – CHME – CHMR/CHM – CHME

ТИП	ТИПОРАЗМЕР (1)	ВЕРСИЯ (2)	ПОЛОЖЕНИЕ ФЛАНЦА (3)		РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ (4)		МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (3)
CHM/CHM	030/040	FA	1	300	OAD	см. стр. 8	U
CHM/CHME	030/050	FB	2	400	OAS		B3
CHMR/CHM	030/063	FC		500	OBD		B8
CHMR/CHME	040/075	FD		600	OBS		B6
	040/090	FE		750	VAD		B7
	050/110			900	VAS		V5
	063/130			1200	VBD		V6
				1500	VBS		
				1800			
				2400			

- комбинированные редукторы поставляются в стандарте в рабочем положении OBS
- монтажное положение (напр. V5) относится ко второму редуктору

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВКИ

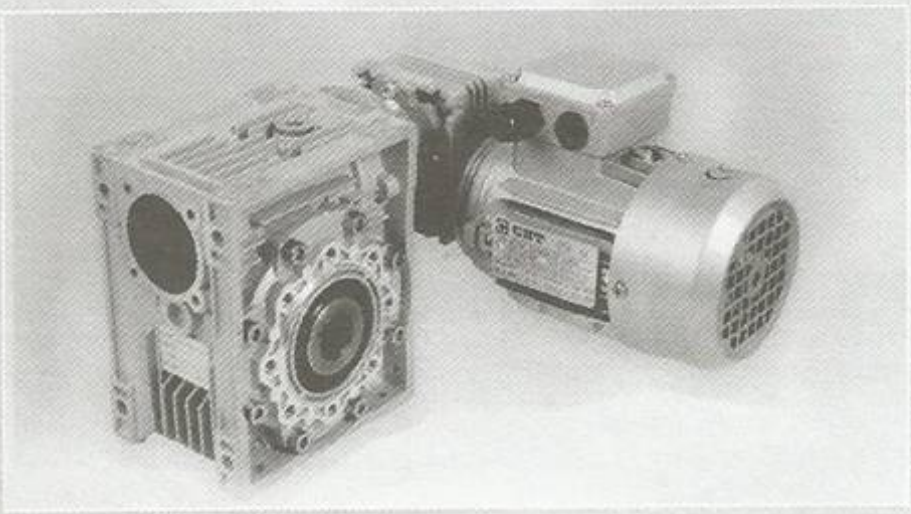
CHM/CHM	040/090	FA(5)	2(5)	500	OAD	63 B14	V5

При заказе с двигателем просьба указать дополнительно:

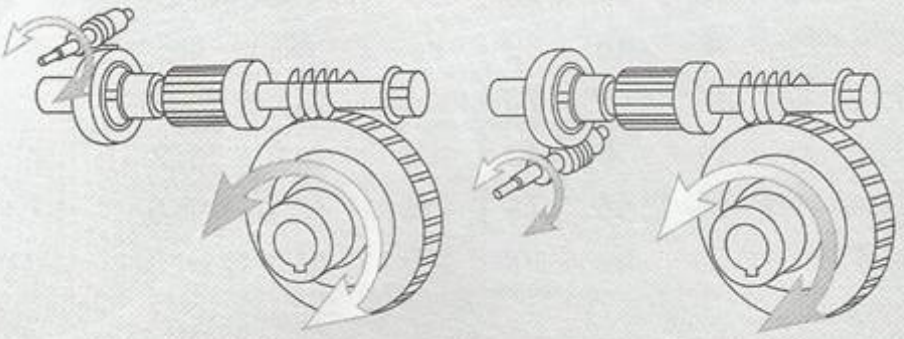
Типоразмер	63 B4 *
Мощность	kW 0,18 *
Полюса	4 *
Напряжение	V230/400 *
Частота	50 Hz *
Фланец	B 14 *

Редукторы размером от 25 до 63 поставляются всегда в универсальным положением U, а размером от 75 до 130 - в рабочем положении B3, поэтому необходимо переставить пробки и вантуз, в соответствии с рабочим положением передачи.
В случае, если редуктор работает в положении V5 или V6, необходимо смазать подшипник, находящийся в верхней части редуктора. Рекомендуемая смазка - Tecnolubeseal POLYMER 400/2.

1) м. стр. 22
2) м. стр. 15
3) м. стр. 11
4) м. стр. 21
5) тсутствие информации обозначает редуктор без фланца на выходе
6) * пример

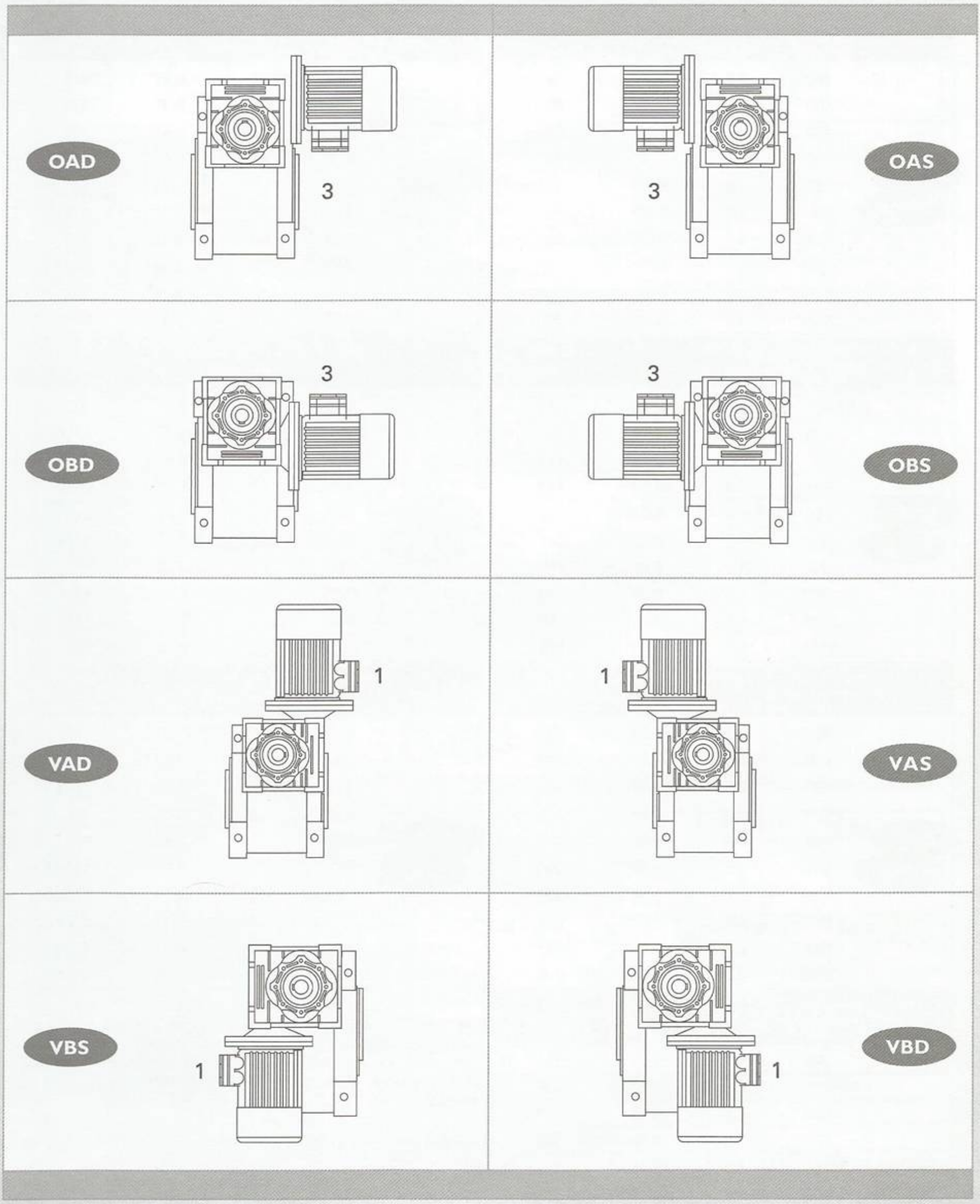


НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ



CHIARAVALLI

Рабочие положения CHM/CHM – CHME, CHMR/CHM – CHME



Версия изготовления определяет монтажное положение одного редуктора по отношению к другому. При отсутствии дополнительной информации в заявке комбинированные редукторы поставляются в рабочем положении OBS. Положение крепежа относится ко второму редуктору.

CHIARAVALLI

Технические параметры CHM/CHM

n_1 = 1400 обор./мин.

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHM 030/040	300	4.7	0.09*	70
	400	3.5	0.09*	63
	500	2.8	0.09*	57
	600	2.3	0.09*	72
	750	1.9	0.09*	72
	900	1.6	0.09*	73
	1200	1.2	0.09*	65
	1500	0.9	0.09*	73
	1800	0.8	0.09*	73
	2400	0.6	0.09*	65

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHM 040/090	300	4.7	0.37	405
	400	3.5	0.37	523
	500	2.8	0.37	550
	600	2.3	0.37	605
	750	1.9	0.25	538
	900	1.6	0.25	533
	1200	1.2	0.18	629
	1500	0.9	0.18	588
	1800	0.8	0.18*	492
	2400	0.6	0.18*	625

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHM 030/050	300	4.7	0.18	142
	400	3.5	0.18	127
	500	2.8	0.09	123
	600	2.3	0.09	143
	750	1.9	0.09	148
	900	1.6	0.09*	141
	1200	1.2	0.09*	118
	1500	0.9	0.09*	139
	1800	0.8	0.09*	155
	2400	0.6	0.09*	124

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHM 050/110	300	4.7	0.75	871
	400	3.5	0.75	1013
	500	2.8	0.55	984
	600	2.3	0.55	1062
	750	1.9	0.55	1128
	900	1.6	0.37	1079
	1200	1.2	0.25	943
	1500	0.9	0.25	1064
	1800	0.8	0.25	1075
	2400	0.6	0.18	1001

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHM 030/063	300	4.7	0.22	210
	400	3.5	0.18	222
	500	2.8	0.18	205
	600	2.3	0.18*	208
	750	1.9	0.18*	216
	900	1.6	0.09	200
	1200	1.2	0.09	236
	1500	0.9	0.09*	204
	1800	0.8	0.09*	202
	2400	0.6	0.09*	220

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHM 063/130	300	4.7	1.50	1789
	400	3.5	1.10	1519
	500	2.8	1.10	1629
	600	2.3	0.75	1631
	750	1.9	0.75	1804
	900	1.6	0.75	1826
	1200	1.2	0.55	1705
	1500	0.9	0.37	1674
	1800	0.8	0.37	1698
	2400	0.6	0.25	1624

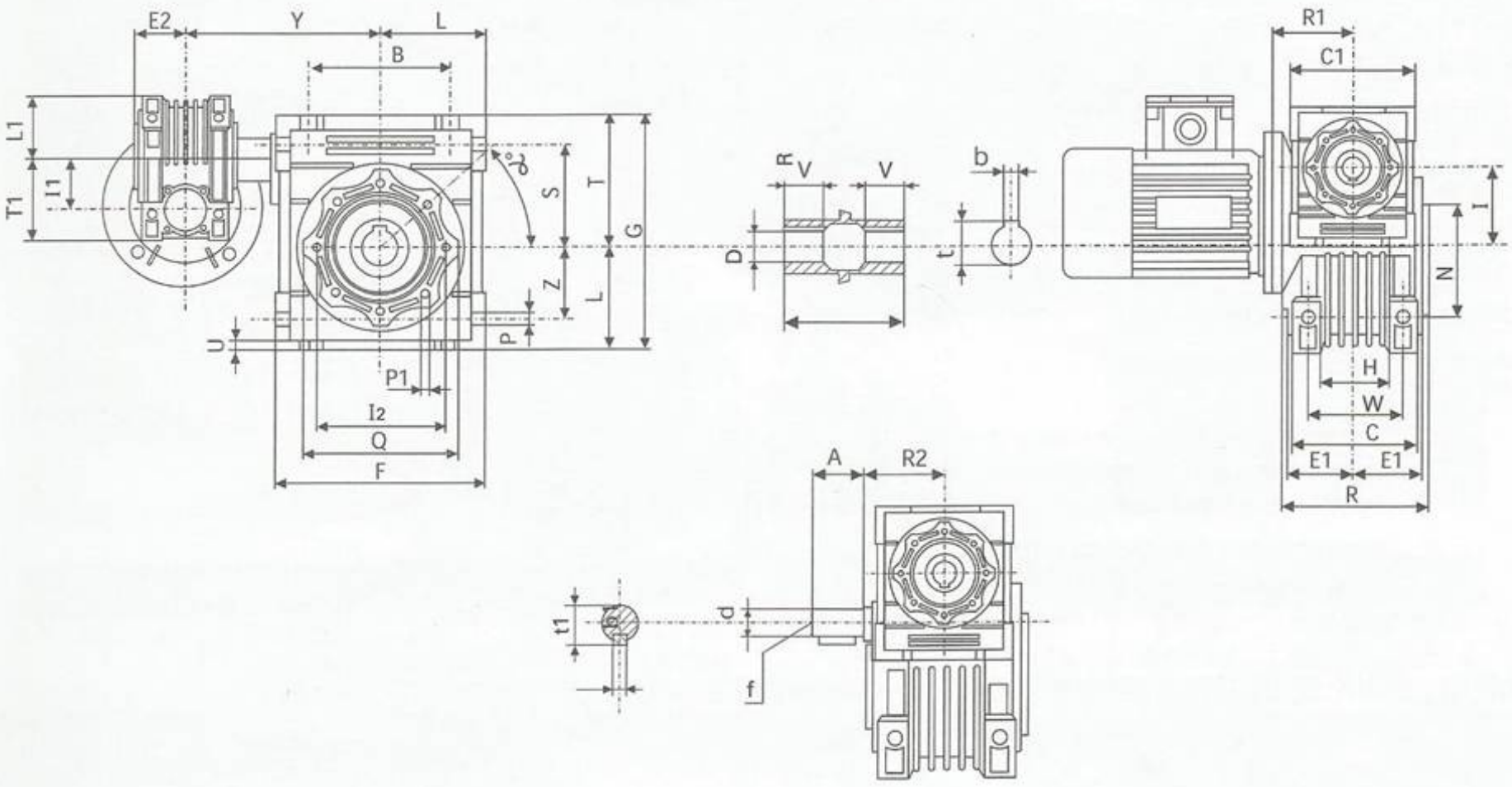
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHM 040/075	300	4.7	0.37	405
	400	3.5	0.25	336
	500	2.8	0.25	307
	600	2.3	0.18	362
	750	1.9	0.18	391
	900	1.6	0.18*	325
	1200	1.2	0.18*	359
	1500	0.9	0.09	360
	1800	0.8	0.09	404
	2400	0.6	0.09*	330

В позициях, отмеченных*, мощность двигателя превышает максимальную допустимую мощность редуктора. В связи с этим выбор следует произвести на основании допустимого момента, а не мощности. В таблице указаны наиболее популярные передаточные числа. Возможно получение других передаточных чисел путем комбинирования различных передаточных чисел редукторов, соединенных друг с другом.

CHIARAVALLI

Размеры комбинированных редукторов CHM/CHM, CHMR/CHM

РАЗМЕРЫ CHM/CHM



CHM-CHM	B	A	F	C1	D(H7)	d(j6)	G	H	R1	R	R2	L	L1	I	I1	C	I2	N(H8)	E1	E2	P
030/040	70	20	100	80	18	9	121.5	43	55	78	51	50	40	40	30	71	75	60	36.5	29	6.5
030/050	80	20	120	80	25	9	144	49	55	92	51	60	40	50	30	85	85	70	43.5	29	8.5
030/063	100	20	144	80	25	9	174	67	55	112	51	72	40	63	30	103	95	80	53	29	8.5
040/075	120	23	172	100	28	11	205	72	70	120	60	86	50	75	40	112	115	95	57	36.5	11
040/090	140	23	208	100	35	11	238	74	70	140	60	103	50	90	40	130	130	110	67	36.5	13
050/110	170	30	252.5	120	42	14	295	-	80	155	74	127.5	60	110	50	144	165	130	74	43.5	14
063/130	200	40	292.5	144	45	19	335	-	95	170	90	147.5	72	130	63	155	215	180	81	53	16

CHM-CHM	Q	S	T	T1	U	V	Z	Y	W	P1	a	b	b1	f	t	t1	bez silnika
	87	55	71.5	57	6.5	26	35	120	60	M6x8(n.4)	45°	6	3	-	20.8	10.2	3.9
030/050	100	64	84	57	7	30	40	130	70	M8x10(n.4)	45°	8	3	-	28.3	10.2	5.0
030/063	110	80	102	57	8	36	50	145	85	M8x14(n.8)	45°	8	3	-	28.3	10.2	7.8
040/075	140	93	119	71.5	10	40	60	165	90	M8x14(n.8)	45°	8	4	-	31.3	12.5	11.5
040/090	160	102	135	71.5	11	45	70	182	100	M10x18(n.8)	45°	10	4	-	38.3	12.5	15
050/110	200	125	167.5	84	14	50	85	225	115	M10x18(n.8)	45°	12	5	M6	45.3	16.0	39.2
063/130	250	140	187.5	102	15	60	100	245	120	M12x21(n.4)	45°	14	6	M6	48.8	21.5	70

Размеры фланца и крепежных отверстий см. таблицы на с. 14, 15.

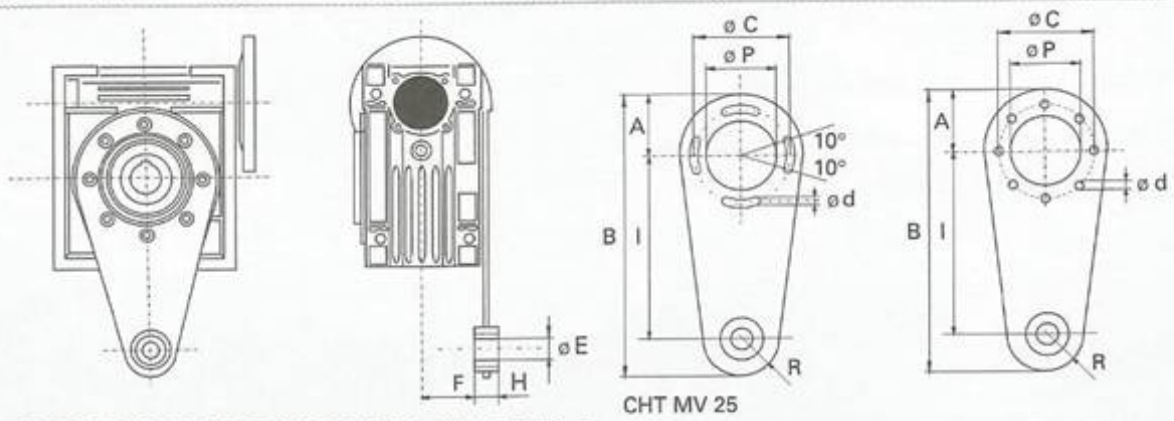
Аксессуары: реактивные штанги, выходные валы, крышки ступицы, редукционные втулки

РЕАКТИВНЫЕ ШТАНГИ

ТИП	l	R	F	H	øE	A	B	øC	ød	øP	N°	Общий вес в кг
CHT MV 25*	70	15	17.5	14	8	33.5	118.5	55	7	45	4	0.17
CHT MV 30*	85	15	24	14	8	38	138	65	7	55	8	0.18
CHT MV 40	100	18	31.5	14	10	44	162	75	7	60	8	0.24
CHT MV 50	100	18	38.5	14	10	50	168	85	9	70	8	0.27
CHT MV 63	150	18	49	14	10	55	223	95	9	80	8	0.57
CHT MV 75	200	30	47.5	25	20	70	300	115	9	95	8	1.10
CHT MV 90	200	30	57.5	25	20	80	310	130	11	110	8	1.26
CHT MV 110	250	35	62	30	25	100	385	165	11	130	8	1.92
CHT MV 130/150	250	35	69	30	25	125	410	215	14	180	8	2.23

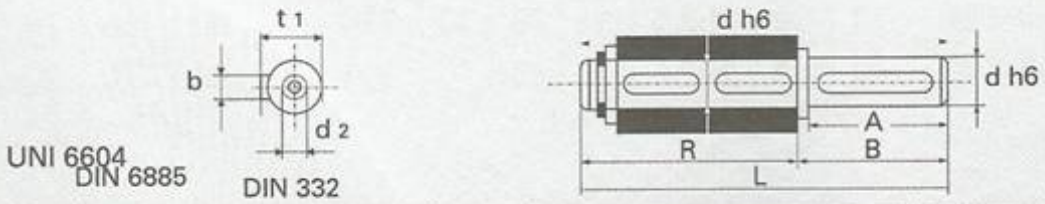
* без антивибрационного кольца

Точка крепежа реактивной штанги оснащена антивибрационным кольцом.



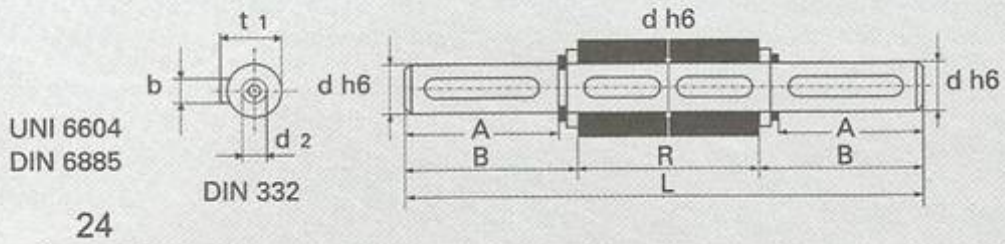
ОДНОСТОРОННИЕ ВЫХОДНЫЕ ВАЛЫ

ТИП	A	ød	B	b	t 1	R	L	d 2	Общий вес в кг
CHT MVS 25	23	11	25.5	4	12.5	55.5	81	-	0.07
CHT MVS 30	30	14	32.5	5	16	69.5	102	M6x16	0.14
CHT MVS 40	40	18	43	6	20.5	85	128	M6x16	0.27
CHT MVS 50	50	25	53.5	8	28	99.5	153	M10x22	0.60
CHT MVS 63	50	25	53.5	8	28	119.5	173	M10x22	0.67
CHT MVS 75	60	28	63.5	8	31	128.5	192	M10x22	0.94
CHT MVS 90	80	35	84.5	10	38	149.5	234	M12x28	1.79
CHT MVS 110	80	42	84.5	12	45	164.5	249	M16x35	2.70
CHT MVS 130	80	45	85	14	48.5	180	265	M16x35	3.60

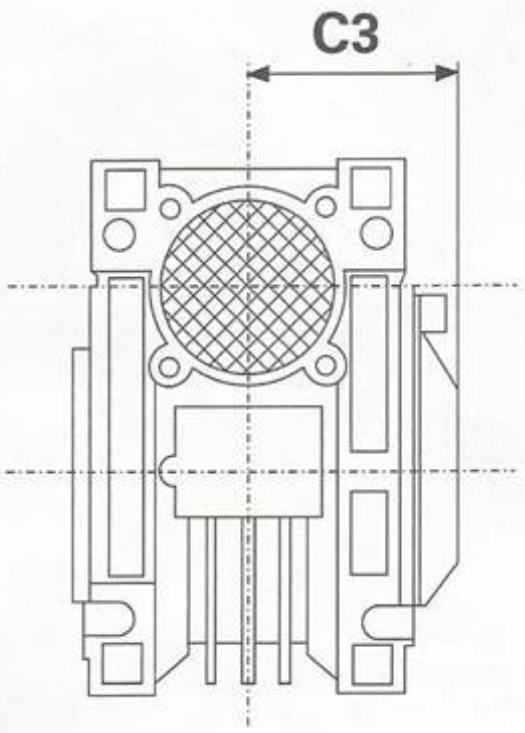


ДВУСТОРОННИЕ ВЫХОДНЫЕ ВАЛЫ

ТИП	A	ød	B	R	b	t 1	L	d 2	Общий вес в кг
CHT MVD 25	23	11	25.5	50	4	12.5	101	-	0.11
CHT MVD 30	30	14	32.5	63	5	16	128	M6x16	0.16
CHT MVD 40	40	18	43	78	6	20.5	164	M6x16	0.34
CHT MVD 50	50	25	53.5	92	8	28	199	M10x22	0.75
CHT MVD 63	50	25	53.5	112	8	28	219	M10x22	0.84
CHT MVD 75	60	28	63.5	120	8	31	247	M10x22	1.20
CHT MVD 90	80	35	84.5	140	10	38	309	M12x28	2.50
CHT MVD 110	80	42	84.5	155	12	45	324	M16x35	3.44
CHT MVD 130	80	45	85	170	14	48.5	340	M16x35	4.25



КРЫШКИ СТУПИЦЫ



ТИП	C3
030	43
040	50
050	59
063	70
075	75
090	87
110	95
130	103

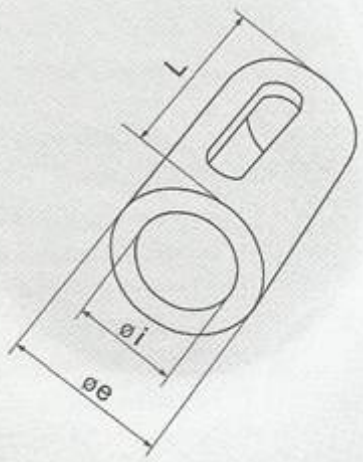
РЕДУКЦИОННЫЕ ВТУЛКИ

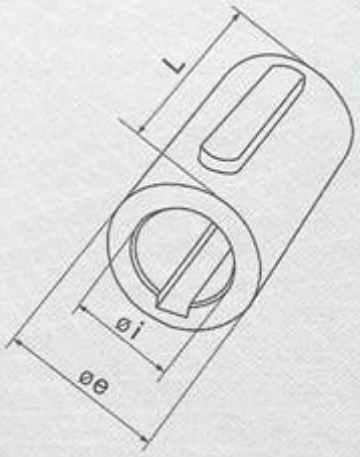
ОДИНАРНЫЕ

ТИП	Ø i/Ø e	L	клинья	общий вес, кг
CHT BRM-S	9/11	20	4/3 x 4 x 11 RB	0.006
CHT BRM-S	11/14	30	5/4 x 6 x 10 RB	0.015
CHT BRM-S	14/19	40	6 x 5 x 30	0.045
CHT BRM-S	19/24	50	6 x 5.5 x 20 8 x 5.5 x 40	0.07
CHT BRM-S	24/28	60	8 x 9 x 40	0.08
CHT BRM-S	28/38	80	10 x 7 x 60	0.33
CHT BRM-S	38/42	110	12/10 x 10 x 48 RB	0.22

ДВОЙНЫЕ

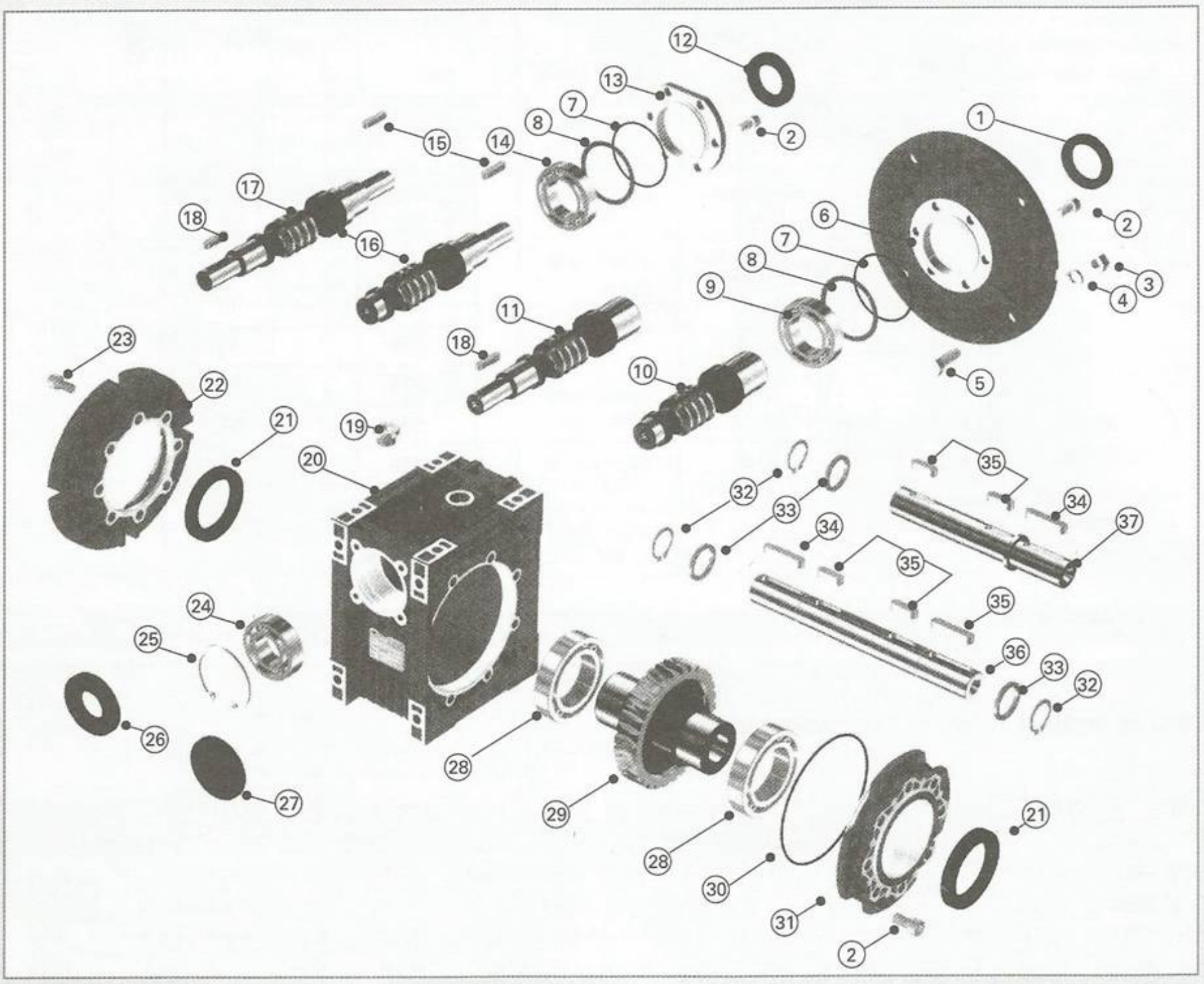
ТИП	Ø i/Ø e	L	клинья	общий вес, кг
CHT BRM-D	11/19	40	6 x 6 x 30	0.06
CHT BRM-D	14/24	50	8 x 7 x 40 A	0.12
CHT BRM-D	19/28	60	8 x 7 x 50 A	0.16
CHT BRM-D	24/38	80	10 x 8 x 60 A	0.44





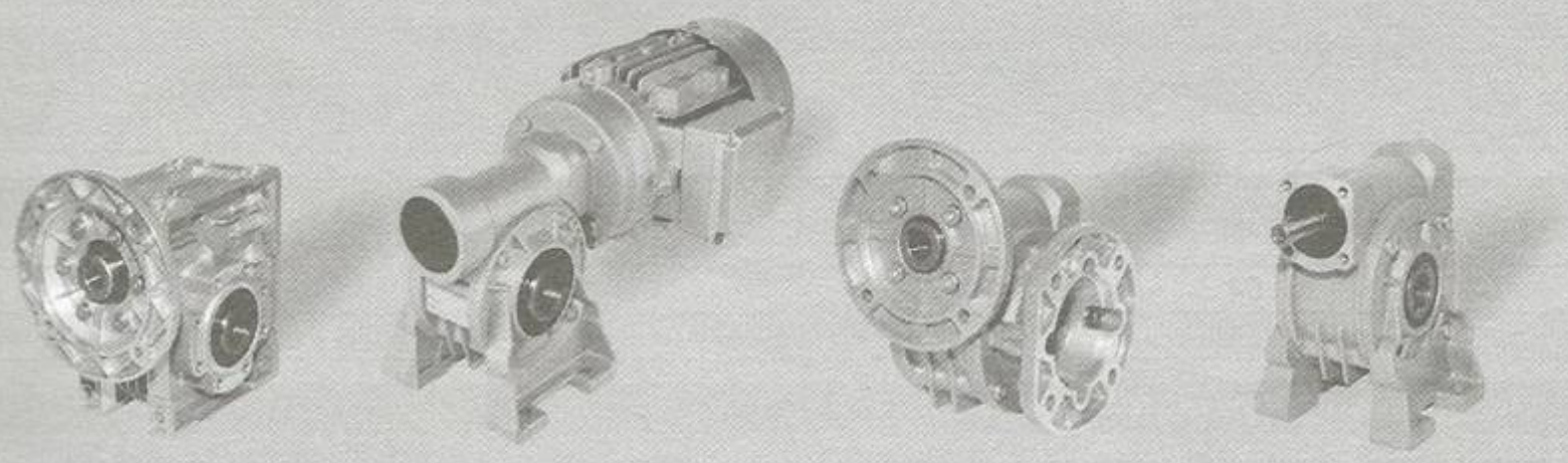
Клин UNI 6604 DIN 6885
Усовершенствованный

Червячных редукторов СНМ

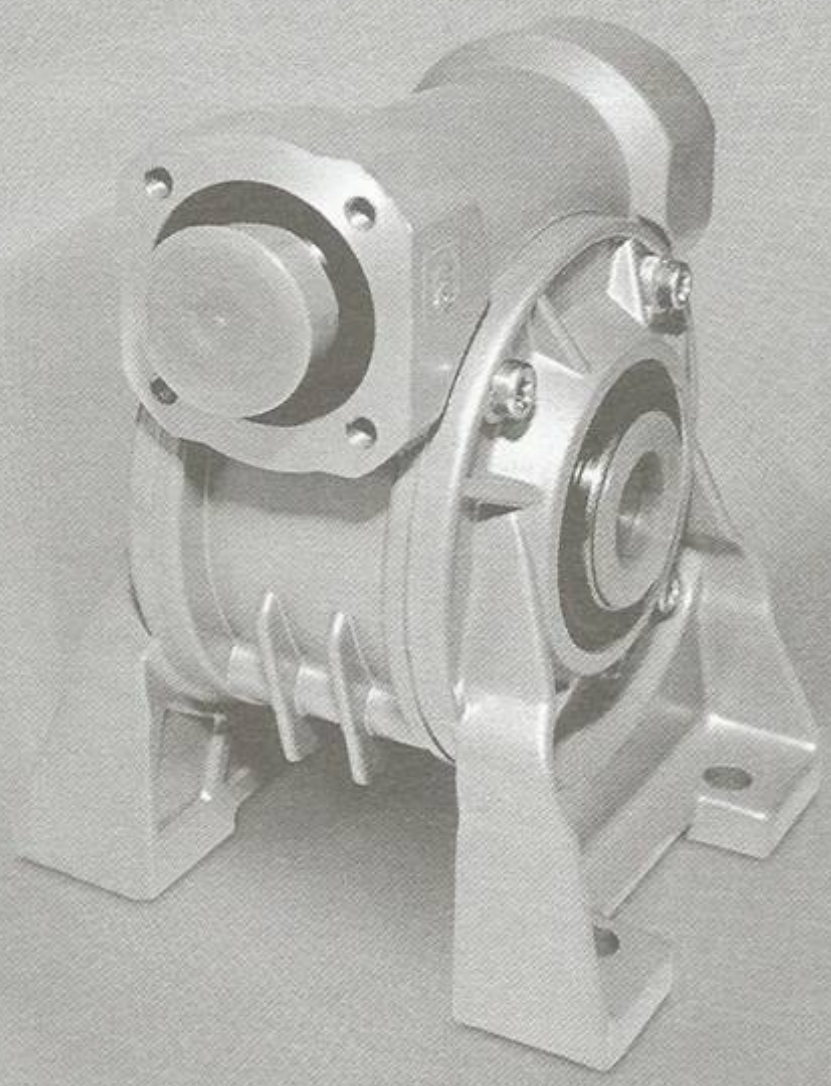


1 • масляный сальник
2 • винт
3 • гайка
4 • шайба
5 • винт с шестиугольной головкой
6 • фланец соединения с двигателем
7 • о-ринг
8 • распорка
9 • подшипник
10 • червяк р.а.т. СНМ
11 • червяк р.а.т. СНМЕ
12 • масляный сальник
13 • внутренняя крышка
14 • подшипник
15 • шпонка
16 • червяк СНМ
17 • червяк СНМЕ
18 • шпонка
19 • пробка для масла
20 • корпус
21 • масляный сальник
22 • выходной фланец
23 • имбусный винт
24 • подшипник
25 • стопорное кольцо
26 • масляной сальник
27 • заглушка
28 • подшипник
29 • червячное колесо
30 • о-ринг
31 • внешняя крышка
32 • стопорное кольцо
33 • подкладка
34 • шпонка
35 • шпонка
36 • двусторонний выходной вал
37 • односторонний выходной вал

CHIARAVALLI



ЧЕРВЯЧНЫЕ РЕДУКТОРЫ CHB



Общая информация - смазка, количество масла, соединения двигателя

СМАЗКА

Все группы оборудования поставляются с синтетическим маслом и не нуждаются в техобслуживании; монтажное положение произвольно. Типы смазочных средств приведены в таблице ниже.

	Смазывающее средство	ISO	AGIP	SHELL	IP
°C Темп. воздуха	-25°C/+50°C	VG 320	Telium VSF 320	Tivela oil S 320	Telium VSF

КОЛИЧЕСТВО МАСЛА В ЛИТРАХ

CHB	03	04	05	06	07	08
	0.035	0.055	0.090	0.38	0.52	0.73

СОЕДИНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Предлагаемые редукторы должны соединяться с двигателями при помощи адаптационных фланцев качества, соответствующего стандарту IEC. В таблице ниже приведено соотношение размера двигателя и размеров вала, а также фланца B5 или B14, соединяющего двигатель с червячным редуктором. Фланцы откручиваются от редуктора, что позволяет подобрать валы и фланцы к редукторам, не указанным в таблице, напр. 19/140. Такое решение позволяет использовать особые двигатели, например, постоянного тока или серводвигатели с редукторами соответствующих размеров.

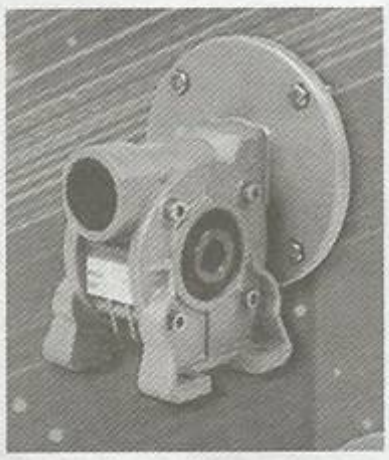
P.A.M (IEC)	056	063	071	080	090	100	112
B5	9/120	11/140	14/160	19/200	24/200	28/250	28/250
B14	9/80	11/90	14/105	19/120	24/140	28/160	28/160

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ЛАП

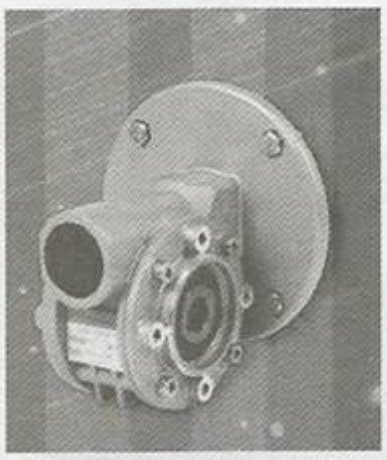
Редукторы, крепящиеся при помощи лап, могут вращаться до положений N и V путем откручивания соединительных винтов. В связи с наличием в корпусе сквозных отверстий, рекомендуется использование небольшого количества герметика.

CHB 03 - 04 - 05

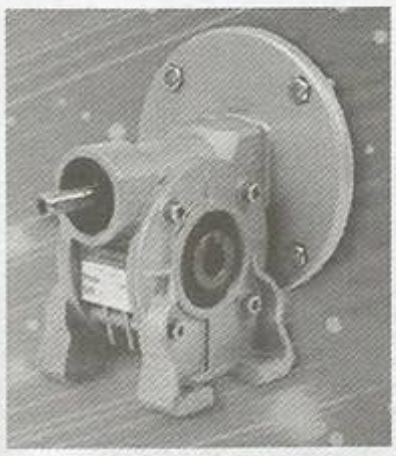
CHB...



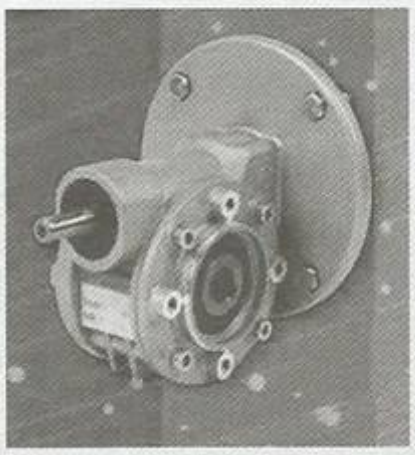
CHB...P



CHBE...

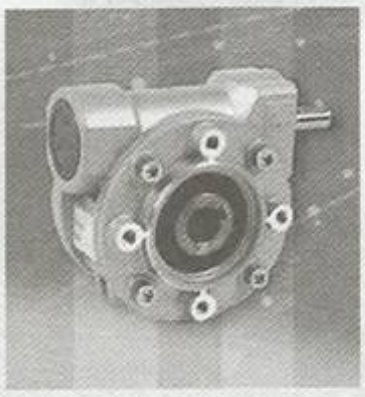


CHBE...P

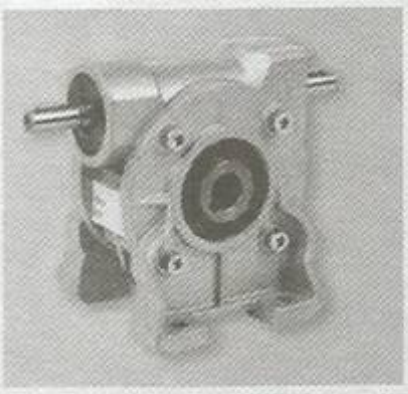


CHBR...

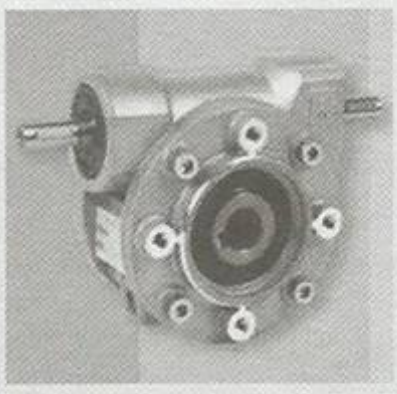
CHBR...P



CHBRE...



CHBRE...P



Маркировка – пример оформления заказа CHB 03, 04, 05

МАРКИРОВКА CHB..P 03, 04, 05

ТИП (1)	ТИПОРАЗМЕР	ВЕРСИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ФЛАНЦА (2)		МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
CHB	03	F	1	63B5	УНИВЕРСАЛЬНОЕ
CHB..P		N	2	63B14	
CHBR		V		56B5	
CHBR..P				56B14	
CHBE					
CHBE..P					
CHBRE					
CHBRE..P					

см. стр. 31

ТИП (1)	ТИПОРАЗМЕР	ВЕРСИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ФЛАНЦА (2)		МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
CHB	04	F	1	71B5	УНИВЕРСАЛЬНОЕ
CHB..P		FA	2	71B14	
CHBR		N		63B5	
CHBR..P		V		63B14	
CHBE					
CHBE..P					
CHBRE					
CHBRE..P					

см. стр. 32

ТИП (1)	ТИПОРАЗМЕР	ВЕРСИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ФЛАНЦА (2)		МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
CHB	05	F	1	80B5	УНИВЕРСАЛЬНОЕ
CHB..P		FA	2	80B14	
CHBR		N		71B5	
CHBR..P		V		71B14	
CHBE				63B5	
CHBE..P				63B14	
CHBRE					
CHBRE..P					

см. стр. 33

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВКИ

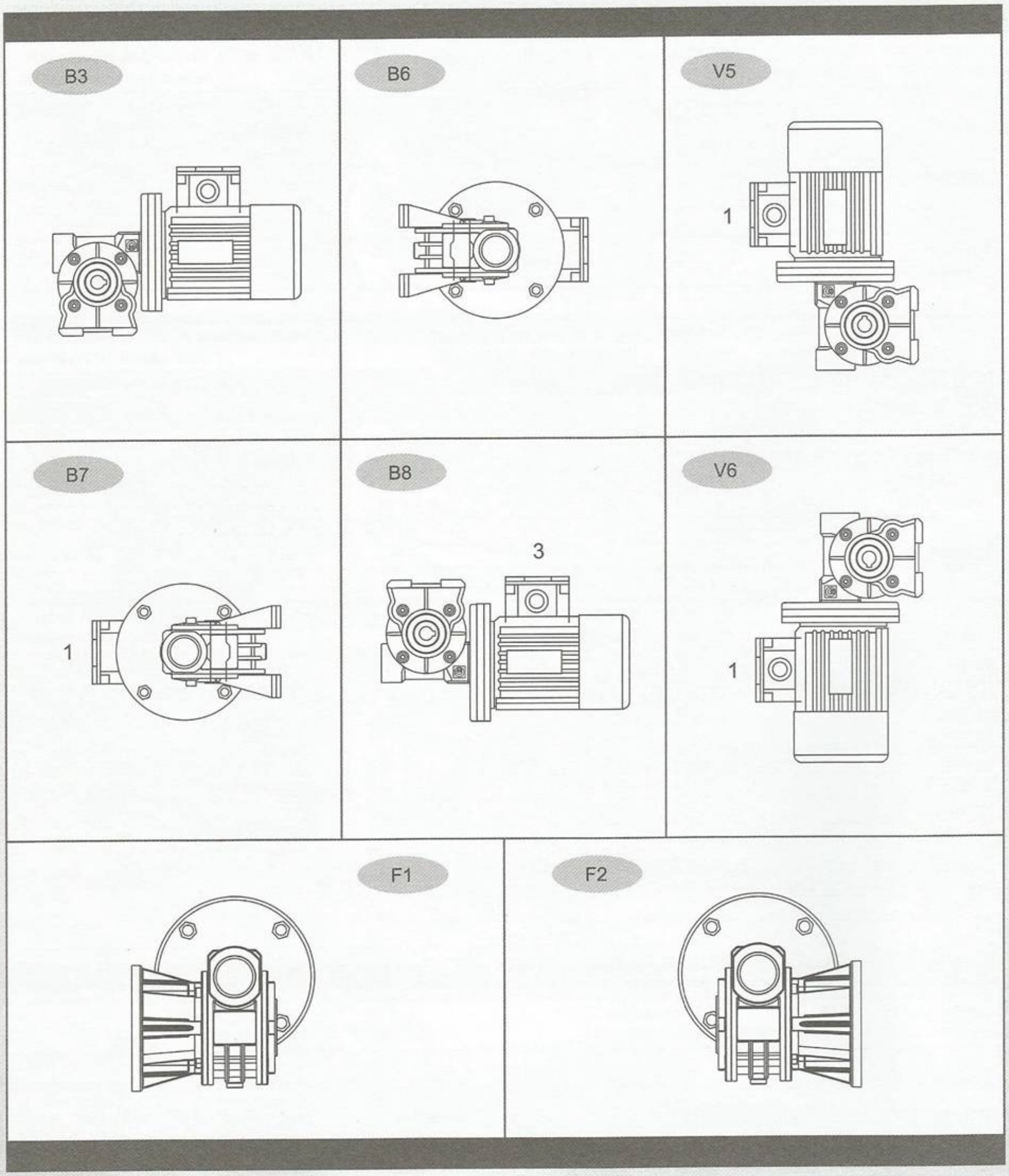
CHB	04P	FA	2	35	63 B14
CHB	04			10	71 B5

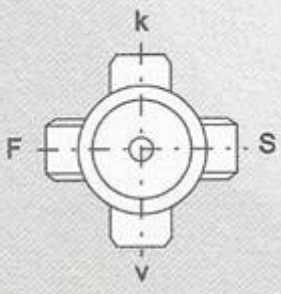
При заказе с двигателем просьба указать дополнительно:

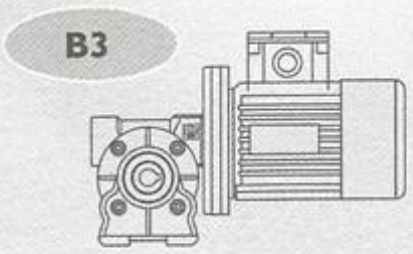
Размер	63 C4*
Мощность	kW 0.22*
Полюса	4*
Напряжение	V230/400*
Частота	50 Hz*
Фланец	B14*

1) м. стр. 28
2) м. стр. 30
* пример

Рабочие положения - CHB 03, 04, 05







Положение клеммной коробки всегда относится к положению B3.

CHIARAVALLI

Технические параметры и размеры - CHB 03

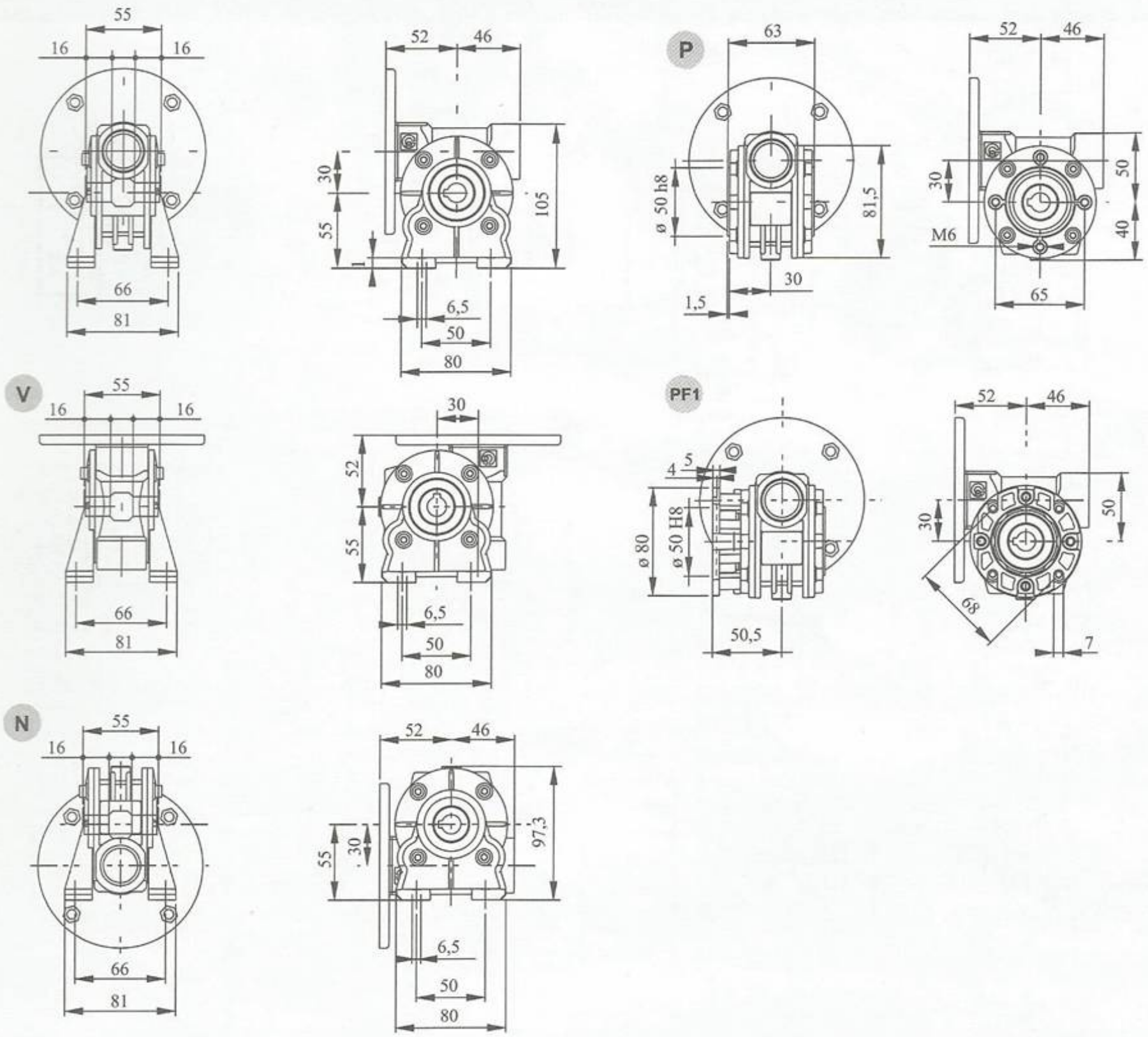
n_1 = 1400 обор./мин.

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]		M_2 [Nm]	f.s. *	P.A.M (IEC)	версия фланца
CHB 03	7	200	0,22	8	1,8	63/56	B5/B14
	10	140	0,22	11	1,4	63/56	B5/B14
	15	93	0,22	16	1,0	63/56	B5/B14
	20	70	0,22	20	0,9	63/56	B5/B14
	30	47	0,18	22	0,8	63/56	B5/B14
	40	35	0,12	18	1,0	63/56	B5/B14
	60	23	0,09	18	1,0	63/56	B5/B14
	70	20	0,09	15	0,9	56	B5/B14

Вес 1 кг

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие состояния, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

РАЗМЕРЫ CHB 03



CHIARAVALLI

Технические параметры и размеры - CHB 04

n_1 = 1400 обор./мин.

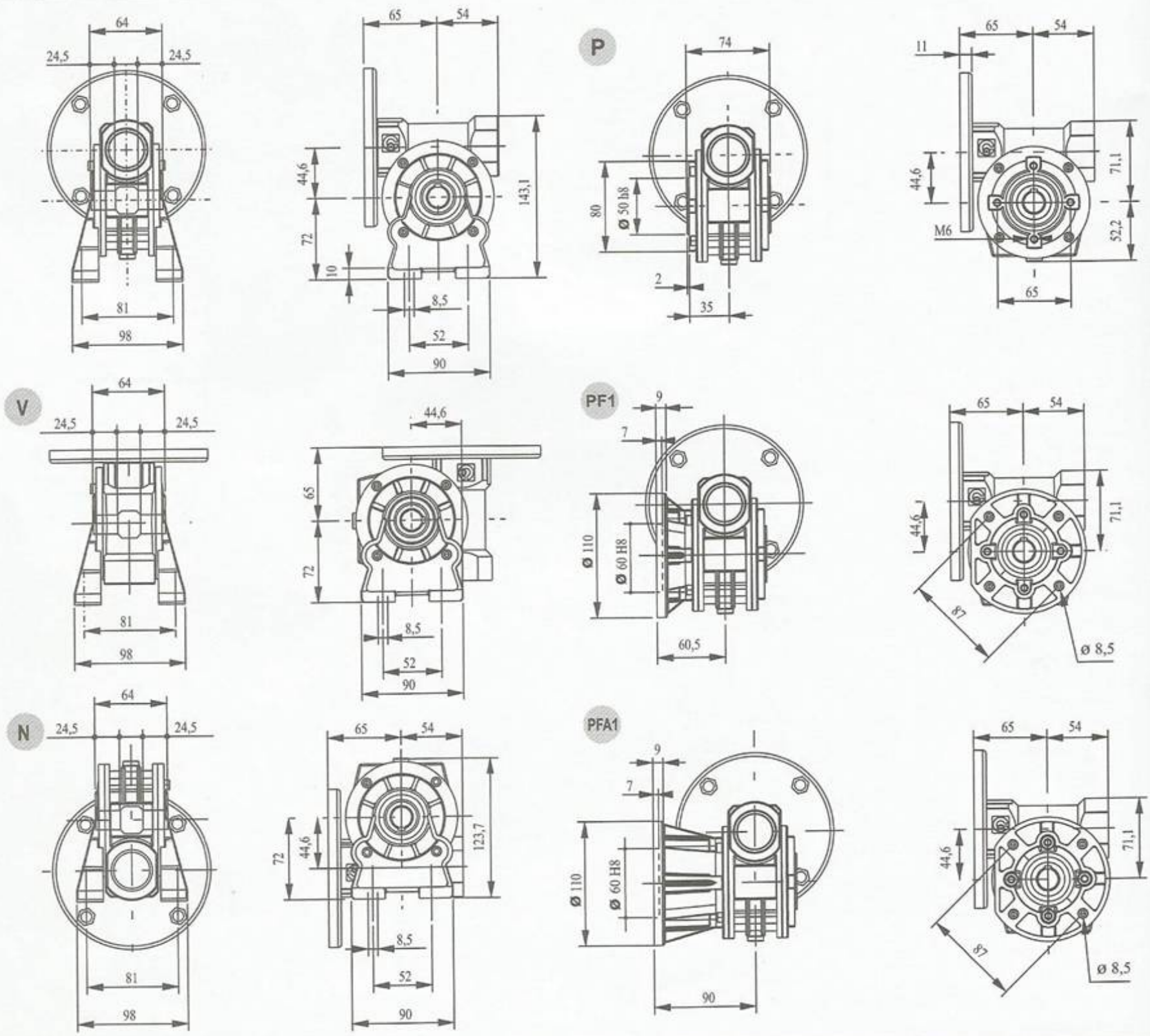
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *	P.A.M (IEC)	версия фланца
CHB 04	7	200	0,55**	22	1,4	71/63	B5/B14
	10	140	0,55**	30	1,0	71/63	B5/B14
	14	100	0,37	29	1,0	71/63	B5/B14
	20	70	0,37	38	1,0	71/63	B5/B14
	28	50	0,37	40	0,9	71/63	B5/B14
	35	40	0,25	41	0,9	71/63	B5/B14
	46	30	0,18	37	1,0	63	B5/B14
	60	23	0,18	44	0,9	63	B5/B14
	70	20	0,12	33	0,9	63	B5/B14
	100	14	0,12	30	0,9	63	B5/B14

Вес 2,1 кг

** двигатель GR 71

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие состояния, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

РАЗМЕРЫ CHB 04



CHIARAVALLI

Технические параметры и размеры - CHB 04

n_1 = 1400 обор./мин.

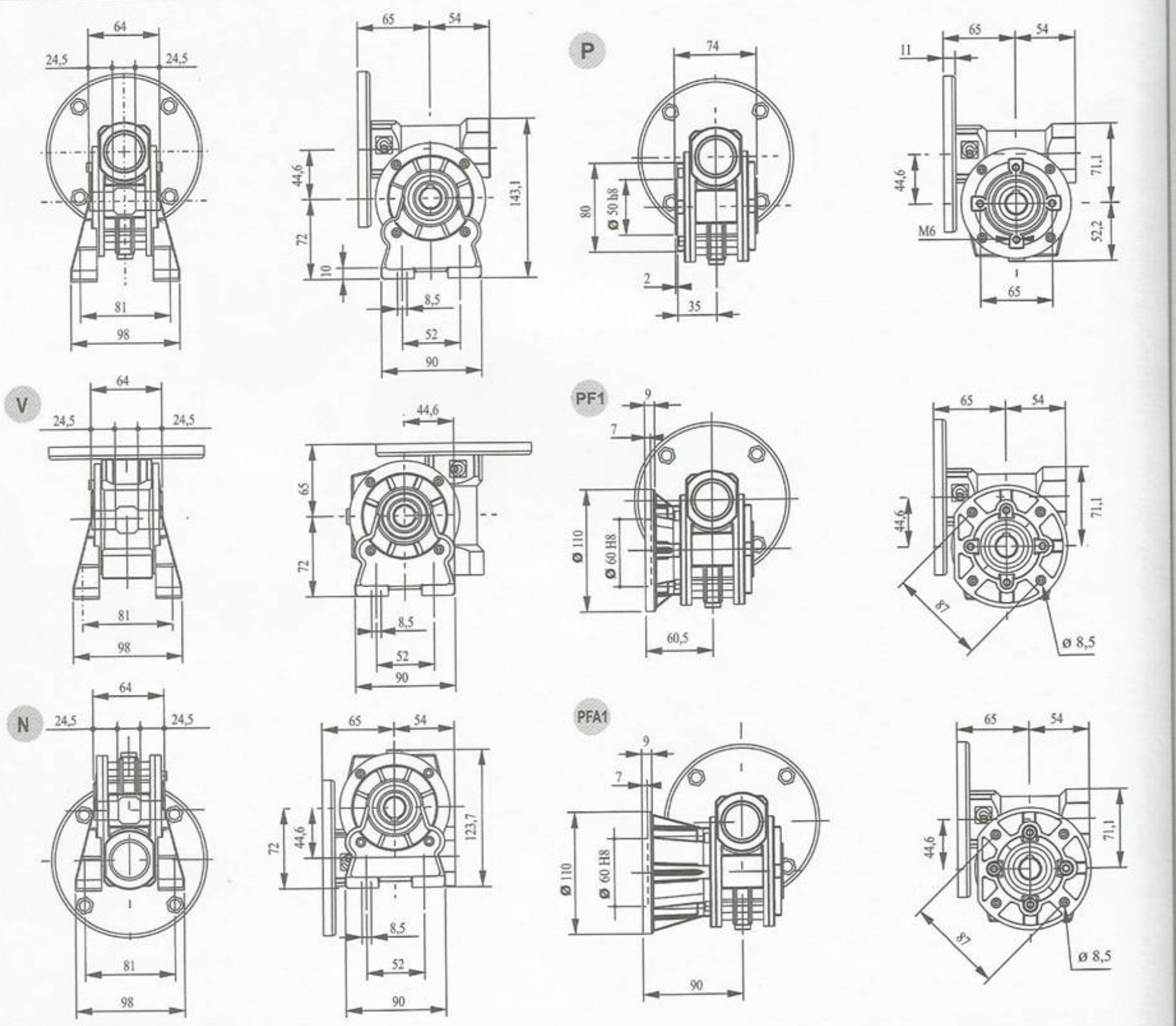
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *	P.A.M (IEC)	версия фланца
CHB 04	7	200	0,55**	22	1,4	71/63	B5/B14
	10	140	0,55**	30	1,0	71/63	B5/B14
	14	100	0,37	29	1,0	71/63	B5/B14
	20	70	0,37	38	1,0	71/63	B5/B14
	28	50	0,37	40	0,9	71/63	B5/B14
	35	40	0,25	41	0,9	71/63	B5/B14
	46	30	0,18	37	1,0	63	B5/B14
	60	23	0,18	44	0,9	63	B5/B14
	70	20	0,12	33	0,9	63	B5/B14
	100	14	0,12	30	0,9	63	B5/B14

Вес 2,1 кг

** двигатель GR 71

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие состояния, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

РАЗМЕРЫ CHB 04



CHIARAVALLI

Технические параметры и размеры - CHB 05

n_1 = 1400 обор./мин.

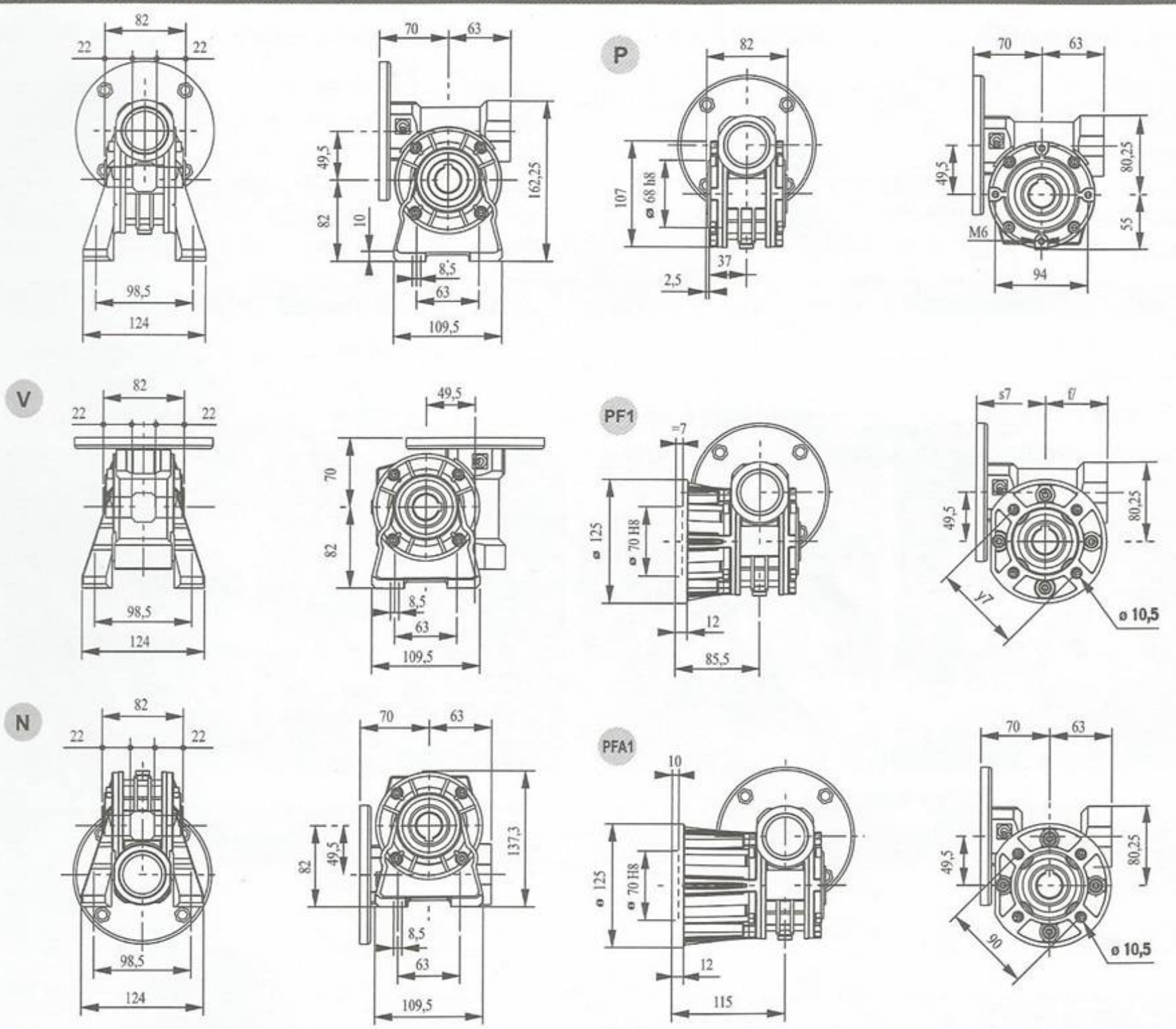
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *	P.A.M (IEC)	версия фланца
CHB 05	7	200	1,1**	40	1,4	80/71	B5/B14
	10	140	1,1**	49	1,2	80/71	B5/B14
	14	100	0,75	57	1,1	80/71	B5/B14
	18	78	0,55	52	1,1	80/71	B5/B14
	24	58	0,55	67	0,9	80/71	B5/B14
	28	50	0,55	73	1,0	80/71	B5/B14
	36	39	0,37	61	1,1	71	B5/B14
	45	31	0,37	65	0,9	71	B5/B14
	60	23	0,25	60	1,0	71/63	B5/B14
	70	20	0,22	55	0,9	63	B5/B14
	80	17	0,18	54	1,0	63	B5/B14
	100	14	0,18	50	0,9	63	B5/B14

Вес 3 кг

** двигатель GR 80

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие состояния, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

РАЗМЕРЫ CHB 05



CHIARAVALLI

Маркировка – пример оформления заказа - CHB 06, 07, 08

МАРКИРОВКА CHB 06, 07, 08

ТИП (1)	ТИПОРАЗМЕР	ВЕРСИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ФЛАНЦА (2)	i	P.A.M. (IEC)	МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
CHB	06	FC	1	см. стр. 36, 37, 38	100B5	УНИВЕРСАЛЬНОЕ
CHBR	07	F	2		100B14	
CHBE	08				90B5	
CHBRE					90B14	
					80B5	
					80B14	
					71B5	
					71B14	

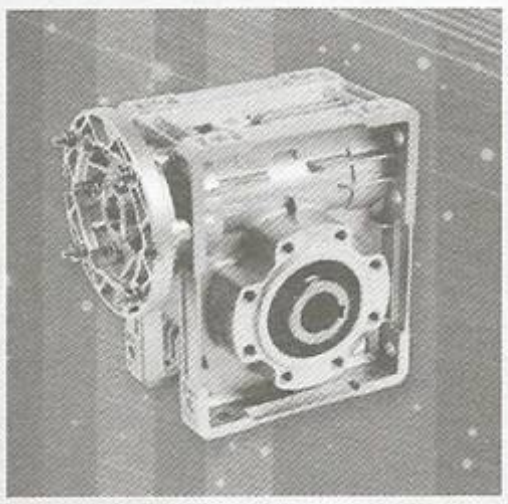
PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA / ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВКИ

CHB	06	FA	1	19	90 B5

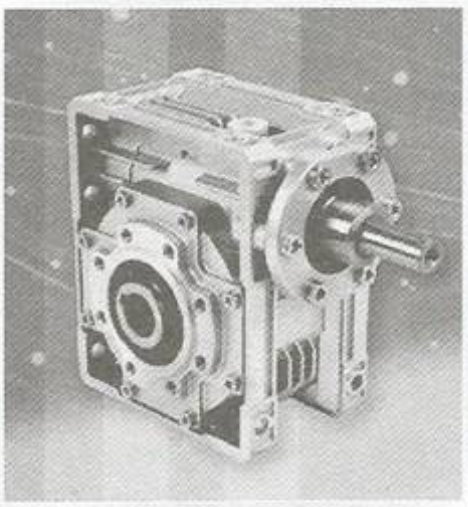
При заявке с двигателем просьба указать дополнительно:

Размер	90 L4
Мощность	kW 1.5
Полюса	4
Напряжение	V230/400
Частота	50 Hz
Фланец	B5

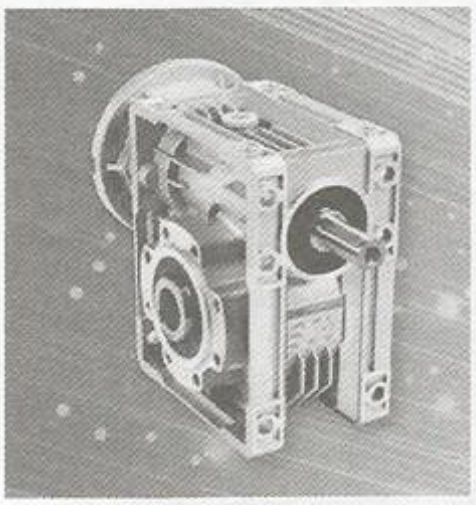
CHB 06, 07, 08



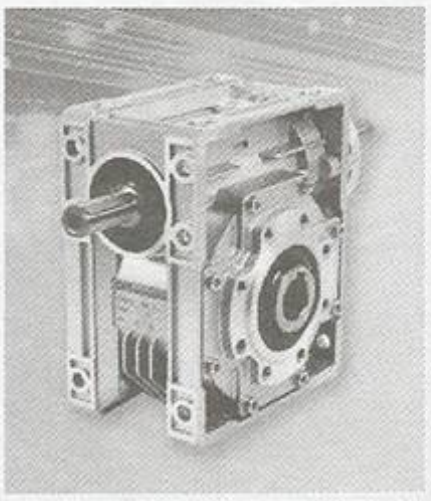
CHBR 06, 07, 08



CHBE 06, 07, 08

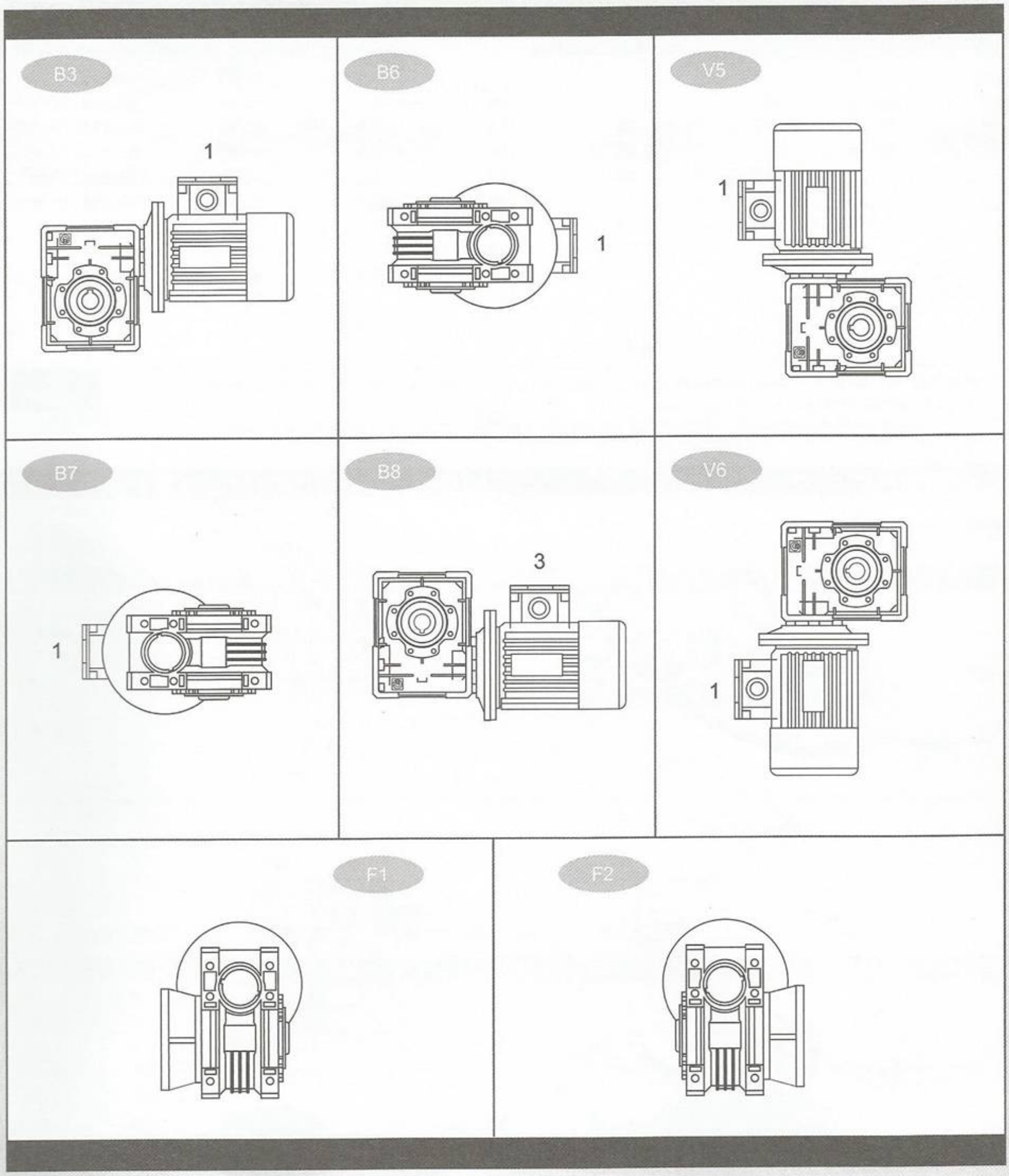


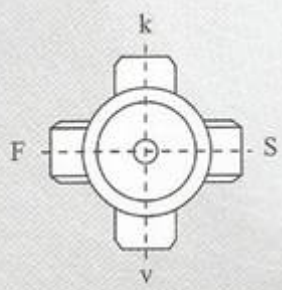
CHBRE 06, 07, 08

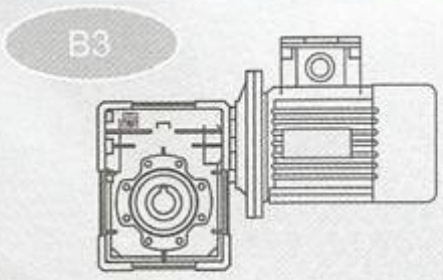


1) м. стр. 34
2) м. стр. 35

Рабочие положения - CHB 06, 07, 08







Положение клеммной коробки всегда относится к положению B3.

Технические параметры и размеры - CHB 06

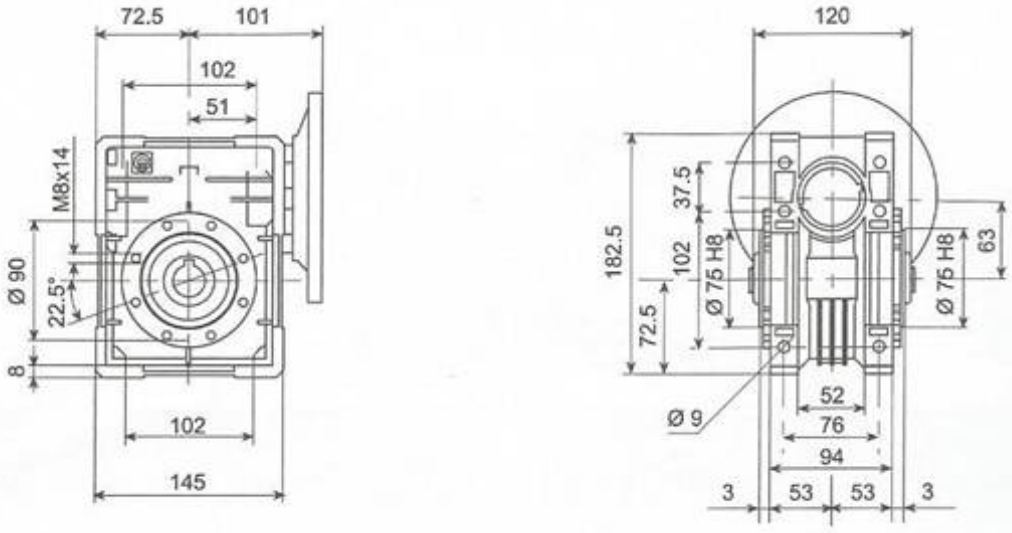
n_1 = 1400 обор./мин.

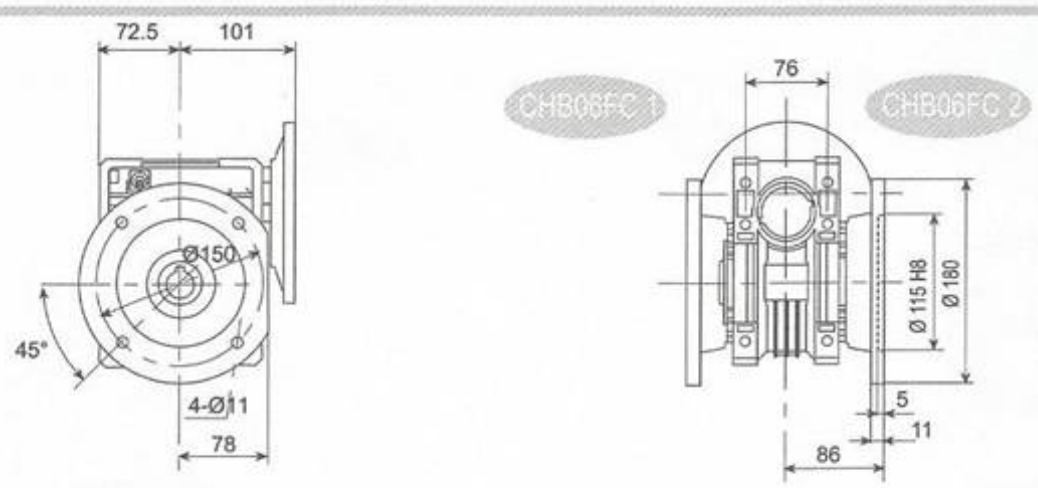
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *	P.A.M (IEC)	версия фланца
CHB 06	7	200	1,85	75	1,5	90/80	B5/B14
	10	140	1,85	105	1,3	90/80	B5/B14
	12	117	1,85	129	1,1	90/80	B5/B14
	15	93	1,85	146	1,0	90/80	B5/B14
	19	74	1,50	150	1,0	90/80	B5/B14
	24	58	1,10	138	1,1	90/80	B5/B14
	30	47	1,10	155	1,0	90/80	B5/B14
	38	37	0,75	133	1,1	90/80	B5/B14
	45	31	0,75	152	0,9	80/71	B5/B14
	64	22	0,37	101	1,2	80/71	B5/B14
	80	17	0,37	112	1,0	71	B5/B14
	100	14	0,37	110	1,0	71	B5/B14

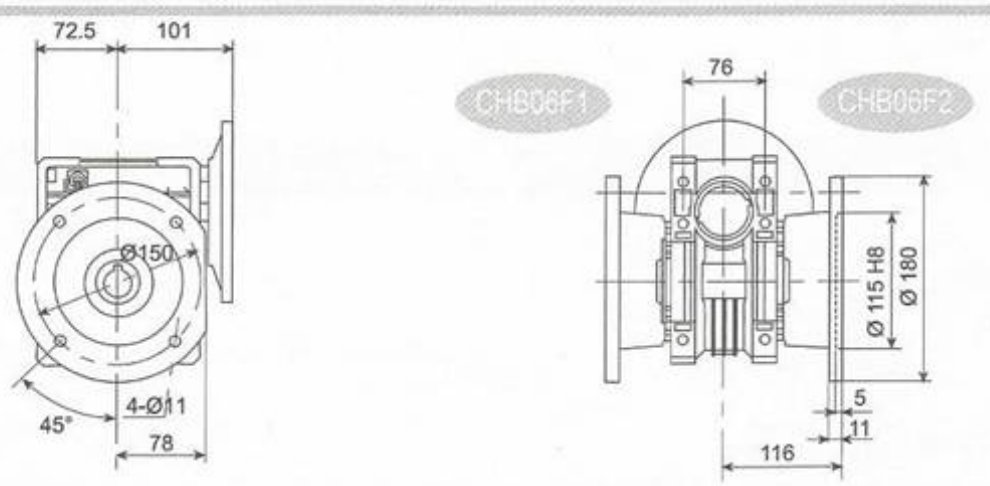
Вес 5,2 кг

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие состояния, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

РАЗМЕРЫ CHB 06







CHIARAVALLI

Технические параметры и размеры - CHB 07

n_1 = 1400 обор./мин.

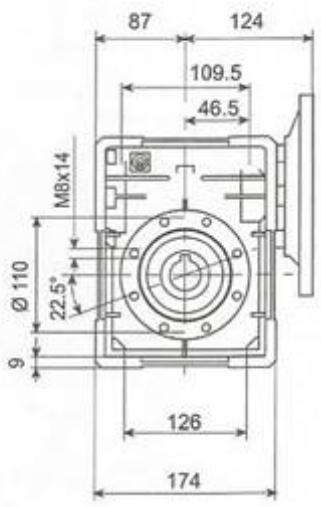
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1	M_2 [Nm]	f.s. *	P.A.M (IEC)	версия фланца
CHB 07	7	200	4	170	1.1	100/90	B5/B14
	10	140	3	175	1.3	100/90	B5/B14
	15	93	3	250	1.0	100/90	B5/B14
	20	70	2.20	240	1.0	100/90	B5/B14
	25	56	1.85	250	1.0	90/80	B5/B14
	30	47	1.50	230	1.2	90/80	B5/B14
	40	35	1.1	215	1.2	90/80	B5/B14
	50	28	1.1	220	0.9	90/80	B5/B14
	60	23	0.75	200	1.0	90/80	B5/B14
	80	17	0.55	180	1.0	80/71	B5/B14 *
	100	14	0.37	140	1.1	80/71	B5/B14 *

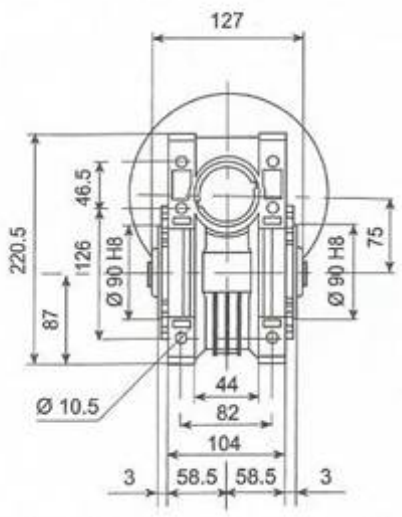
* 71 tylko B5 * 71 только B5

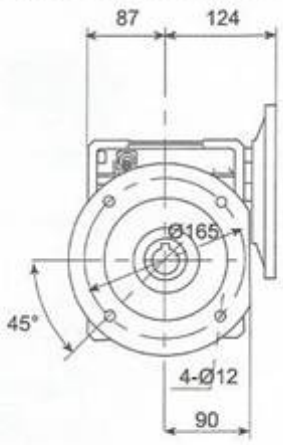
Вес 9,2 кг

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие состояния, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

РАЗМЕРЫ CHB 07

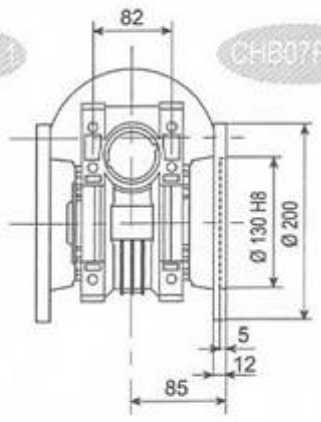


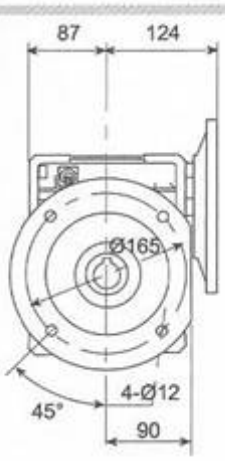




CHB07FC 1

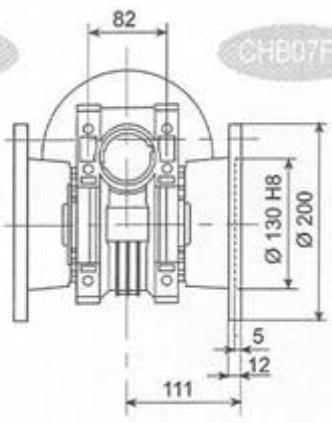
CHB07FC 2





CHB07F3

CHB07F2



Технические параметры и размеры - CHB 08

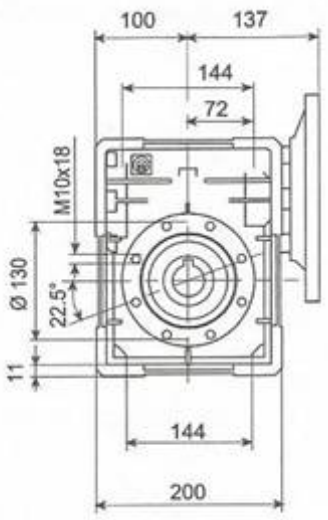
n_1 = 1400 обор./мин.

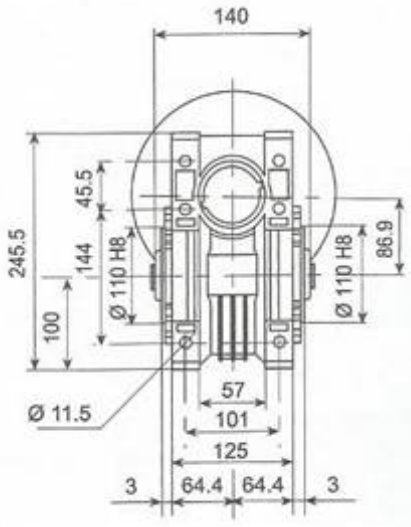
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]	f.s. *	P.A.M (IEC)	версия фланца
CHB 08	7	200	4	170	1.5	112/100/90	B5/B14
	10	140	4	240	1.2	112/100/90	B5/B14
	15	93	4	350	0.9	112/100/90	B5/B14
	20	70	3.00	340	0.9	100/90	B5/B14
	23	61	2.20	280	1.1	100/90	B5/B14
	30	47	2.20	340	1.1	100/90	B5/B14
	40	35	1.85	340	0.9	90/80	B5/B14
	46	30	1.5	340	1.0	90/80	B5/B14
	56	25	1.1	290	1.0	90/80	B5/B14
	64	22	1.1	290	0.9	90/80	B5/B14
	80	17	0.75	260	1.0	80	B5/B14
	100	14	0.55	220	1.0	80	B5/B14

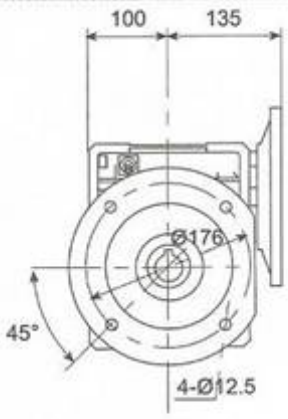
Вес 12,2 кг

* Эксплуатационный коэффициент, учитывающий различные рабочие состояния, частоту включений, а также вид и продолжительность нагрузки редуктора.

РАЗМЕРЫ CHB 08

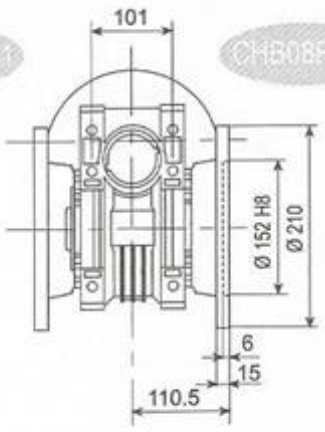


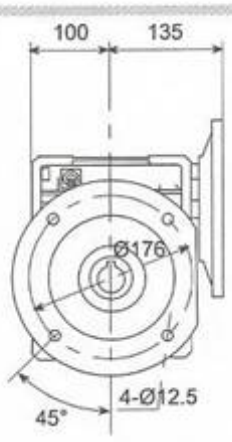




CHB08FC 1

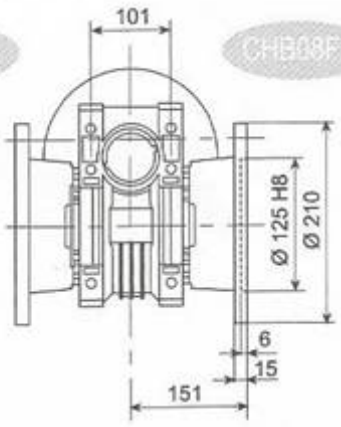
CHB08FC 2





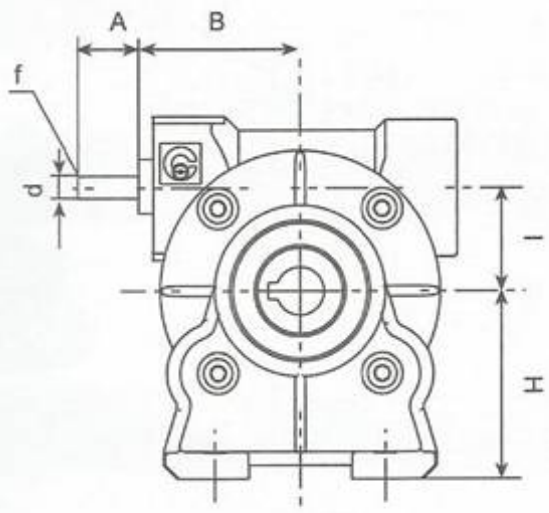
CHB08F1

CHB08F2

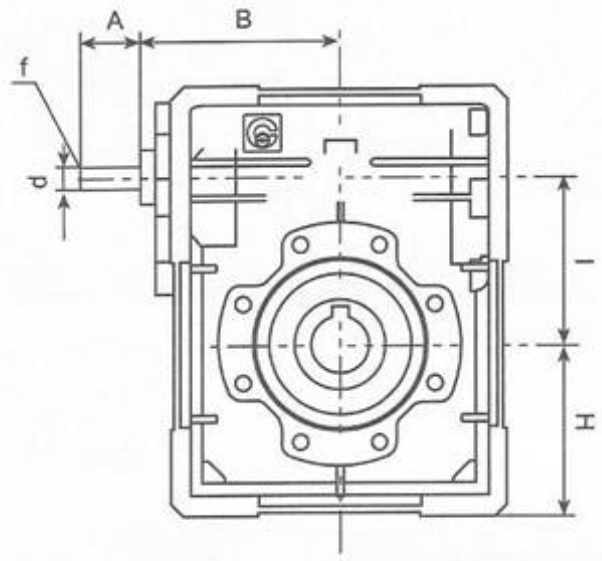


Размеры - CHBR, CHBRE

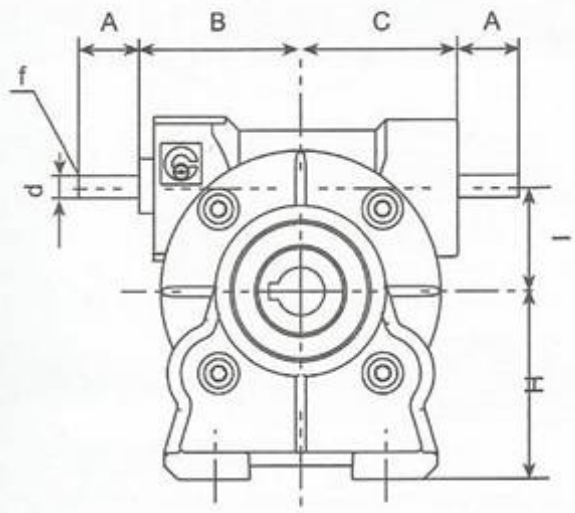
CHBR 03, 04, 05



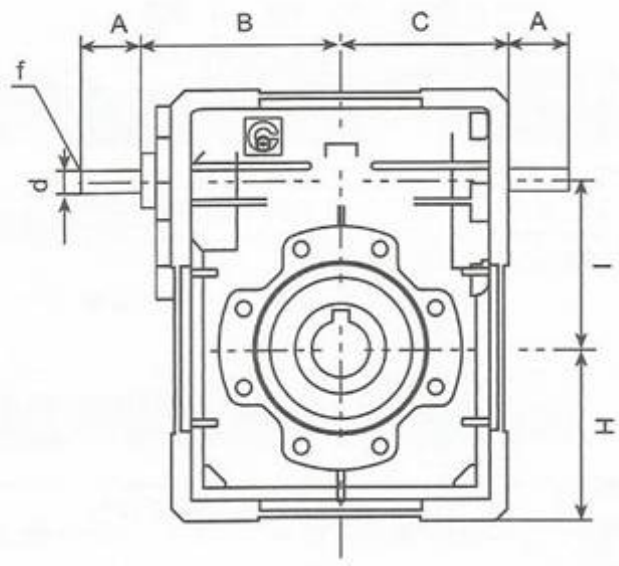
CHBR 06, 07, 08



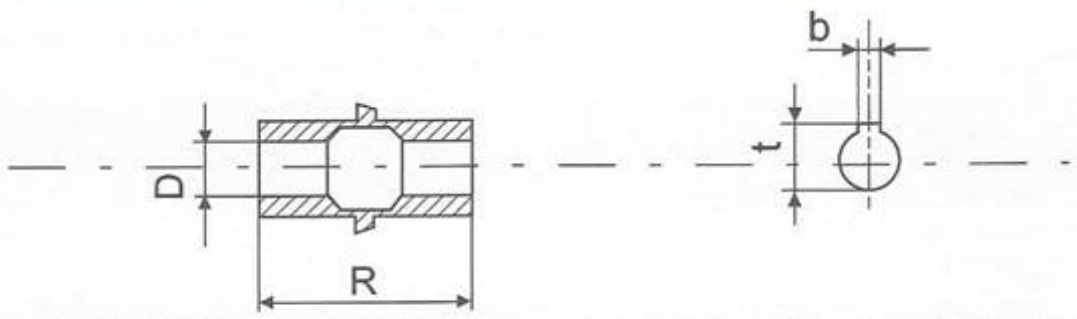
CHBRE 03,04, 05



CHBRE 06, 07, 08

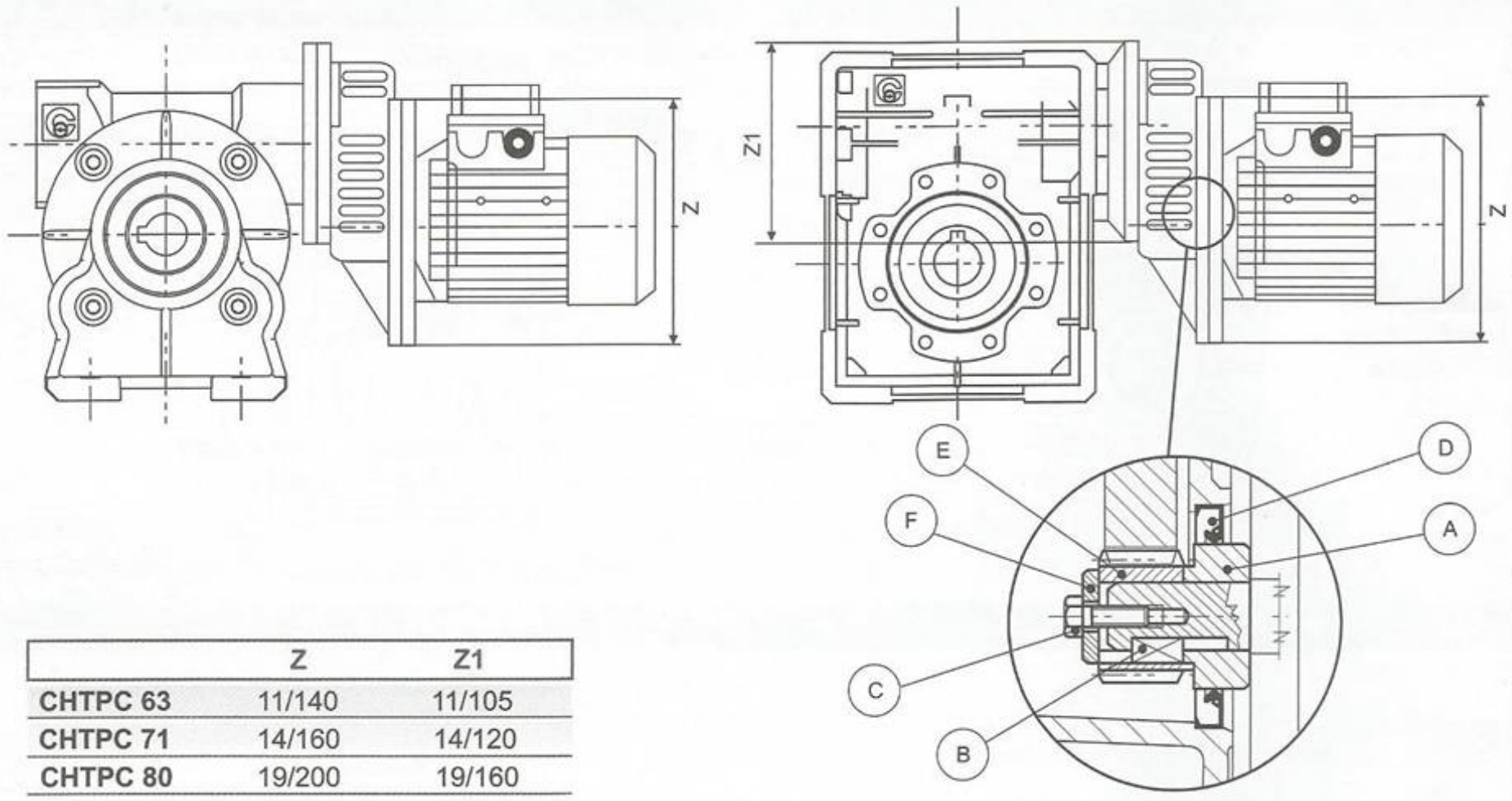


РАЗМЕРЫ ВЫХОДНОГО ВАЛА



/ ТИП	A	B	C	D(H7)	d(h6)	f	H	l	R	b	t
CHBR 03	20	50	/	14	9	/	55	30	55	5	16.3
CHBR 04	30	54	/	18	11	/	72	44.6	64	6	20.8
CHBR 05	40	65	/	25	16	M6	82	49.5	82	8	28.3
CHBR 06	40	110.5	/	25	18	M6	72.5	62.17	120	8	28.3
CHBR 07	40	128	/	30	19	M6	87	75	127	8	33.3
CHBR 08	50	144	/	35	25	M8	100	86.9	140	10	38.8
CHBRE 03	20	50	50	14	9	/	55	30	55	5	16.3
CHBRE 04	30	54	56	18	11	/	72	44.6	64	6	20.8
CHBRE 05	40	65	65	25	16	M6	82	49.5	82	8	28.3
CHBRE 06	40	110.5	74	25	18	M6	72.5	62.17	120	8	28.3
CHBRE 07	40	128	88.5	30	19	M6	87	75	127	8	33.3
CHBRE 08	50	144	101.5	35	25	M8	100	86.9	140	10	38.3

Червячные редукторы с цилиндрическим модулем - CHTPC



	Z	Z1
CHTPC 63	11/140	11/105
CHTPC 71	14/160	14/120
CHTPC 80	19/200	19/160

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ ЗУБЧАТОГО КОЛЕСА

1) Установить подкладку A (при необходимости разогреть до темп. 80°C ÷ 100°C) на валу двигателя и зафиксировать во избежание осевых перемещений при помощи клея Loctite 638;

2) Ввести клин B, находящийся в наборе;

3) Установить зубчатое колесо E (при необходимости разогреть до темп. 80°C ÷ 100°C) на валу двигателя;

4) Установить подкладку F при помощи винта C;

5) Установить уплотнительное кольцо D в соответствии с рисунком;

6) Осторожно ввести двигатель с валом-шестерней, стараясь не повредить уплотнительное кольцо.

Примечание: Модуль предварительной редукции CHTPC не устраняет радиационной нагрузки.

МАРКИРОВКА	CHTPC / CHB - CHB..P		CHTPC / CHBE - CHB..P
			P.A.M (IEC)
ТИП	ТИПОРАЗМЕР	передаточное число, i	
CHTPC	63	3	63B5
	71	3	71B5
	80	3	80B5

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

CHTPC	**71**	**CHB 05**	**i= 108(3x36) P.A.M. (IEC) 71**

При заказе с двигателем просьба указать дополнительно:

Размер	71 B4*
Мощность	kW 0.37*
Полюса	4*
Напряжение	V230/400*
Частота	50 Hz*

*пример

CHIARAVALLI

Технические параметры и размеры – CHTPC/CHB

n_1 = 1400 obr./min. n_1 = 1400 обор./мин.

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC63 CHB 04	105	13.3	0.12	42
	138	10.1	0.12	42
	180	7.8	0.12	46
	210	6.7	0.12	40
	300	4.7	0.12	36

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC71 CHB 05	84	16.7	0.25	80
	108	12.9	0.25	90
	135	10.4	0.25	90

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC71 CHB 07	120	11.7	0.55	280
	150	9.3	0.37	215
	180	7.8	0.37	235
	240	5.8	0.37	210
	300	4.7	0.25	275

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC71 CHB 08	168	8.3	0.55	350
	192	7.3	0.37	280
	240	5.8	0.37	290
	300	4.7	0.37	275

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC63 CHB 05	108	12.9	0.18	72
	135	10.4	0.18	85
	180	7.8	0.12	65
	210	6.7	0.12	67
	240	5.8	0.12	58
	300	4.7	0.12	56

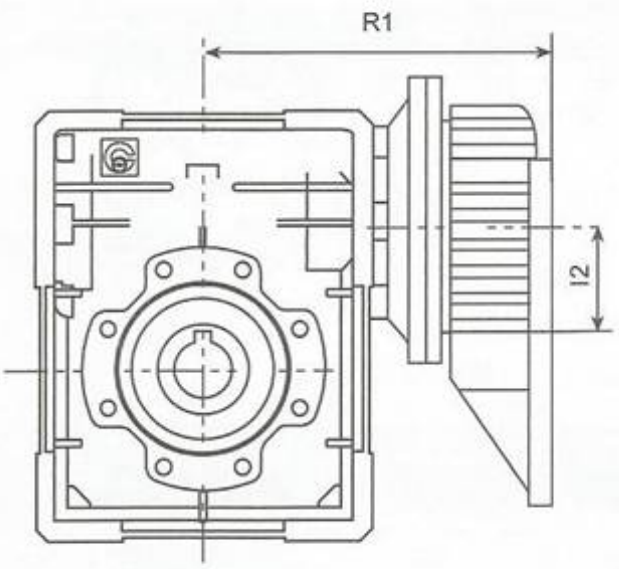
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC71 CHB 06	114	12.3	0.37	170
	135	10.4	0.37	176
	192	7.3	0.25	149
	240	5.8	0.25	130
	300	4.7	0.25	120

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC80 CHB 07	90	15.6	0.75	310
	120	11.7	0.75	300
	150	9.3	0.55	260

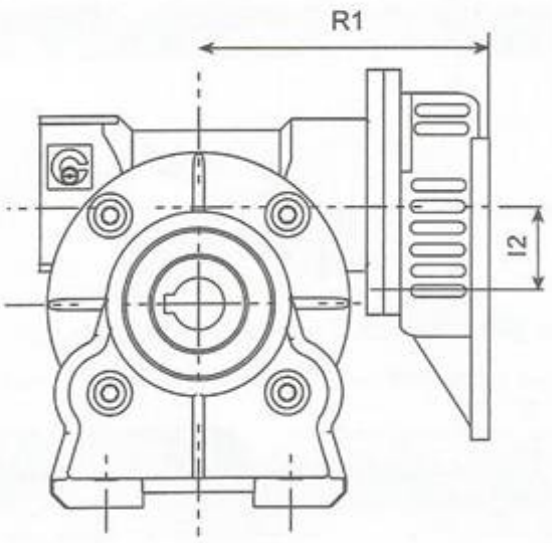
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHTPC80 CHB 08	120	11.7	0.75	390
	138	10.1	0.75	360
	168	8.3	0.55	350
	192	7.3	0.55	330
	240	5.8	0.55	305

РАЗМЕРЫ CHTPC/CHB

CHTPC../CHB 06 - 07 - 08



CHTPC../CHB 04 - 05



Остальные размеры - см. с. 32, 33, 36, 37, 38

CHTPC - CHB	R1	l2
63 + 04	113	40
63 + 05	118	40
71 + 05	127	50
71 + 06	158	50
71 + 07	181	50
80 + 07	197	63
71 + 08	192	50
80 + 08	208	63

Выбор приложенной мощности связан с сочетанием двигателей, поэтому иногда она слишком большая по сравнению с редуктором: следует обязательно проверить указанный максимальный крутящий момент при выборе, а при возникновении сомнений – связаться с нашим техническим отделом.

CHIARAVALLI

Технические параметры комбинированных червячных редукторов - CHB/CHB

МАРКИРОВКА CHB(R)/CHB - CHB(R)/CHB..P

ТИП	ТИПОРАЗМЕР	ВЕРСИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ФЛАНЦА (1)	РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	P.A.M. (IEC)
CHB/CHB	03/04	F	1	OAD	63B5
CHB/CHB..P	03/05	FA	2	OAS	63B14
CHBR/CHB				OBD	56B5
CHBR/CHB..P				OBS	56B14
				VAD	
				VAS	
				VBD	
				VBS	

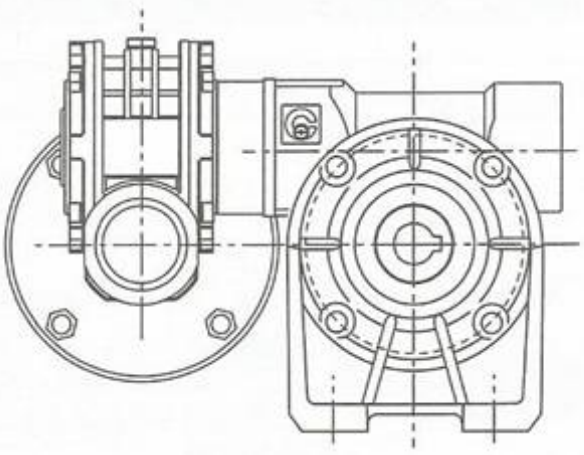
см. стр. 44

ТИП	ТИПОРАЗМЕР	ВЕРСИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ФЛАНЦА (1)	РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	P.A.M. (IEC)
CHB/CHB	03/06	FC	1	OAD	71B5
CHB/CHB..P	04/07	F	2	OAS	71B14
CHBR/CHB	04/08			OBD	63B5
CHBR/CHB..P				OBS	63B14
				VAD	56B5
				VAS	56B14
				VBD	
				VBS	

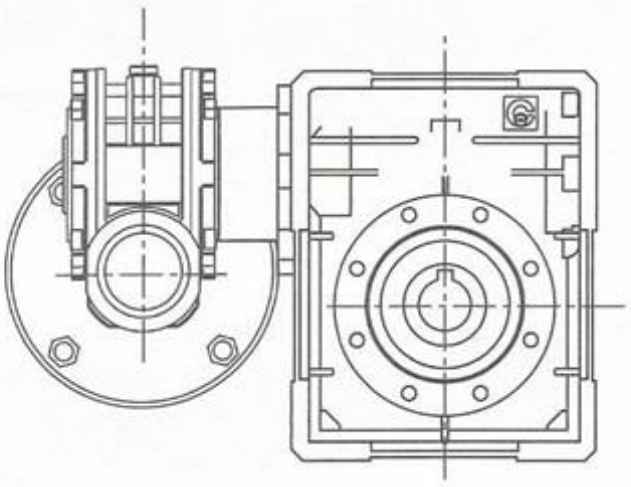
см. стр. 44

РАЗМЕРЫ CHTPC/CHB

CHB 03 / CHB 04 - 05



CHB 03/ CHB 06 CHB 04/ CHB 07 - 08



Комбинированные редукторы поставляются изначальн в рабочем положении OBS (см. таблица на с. 43).

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

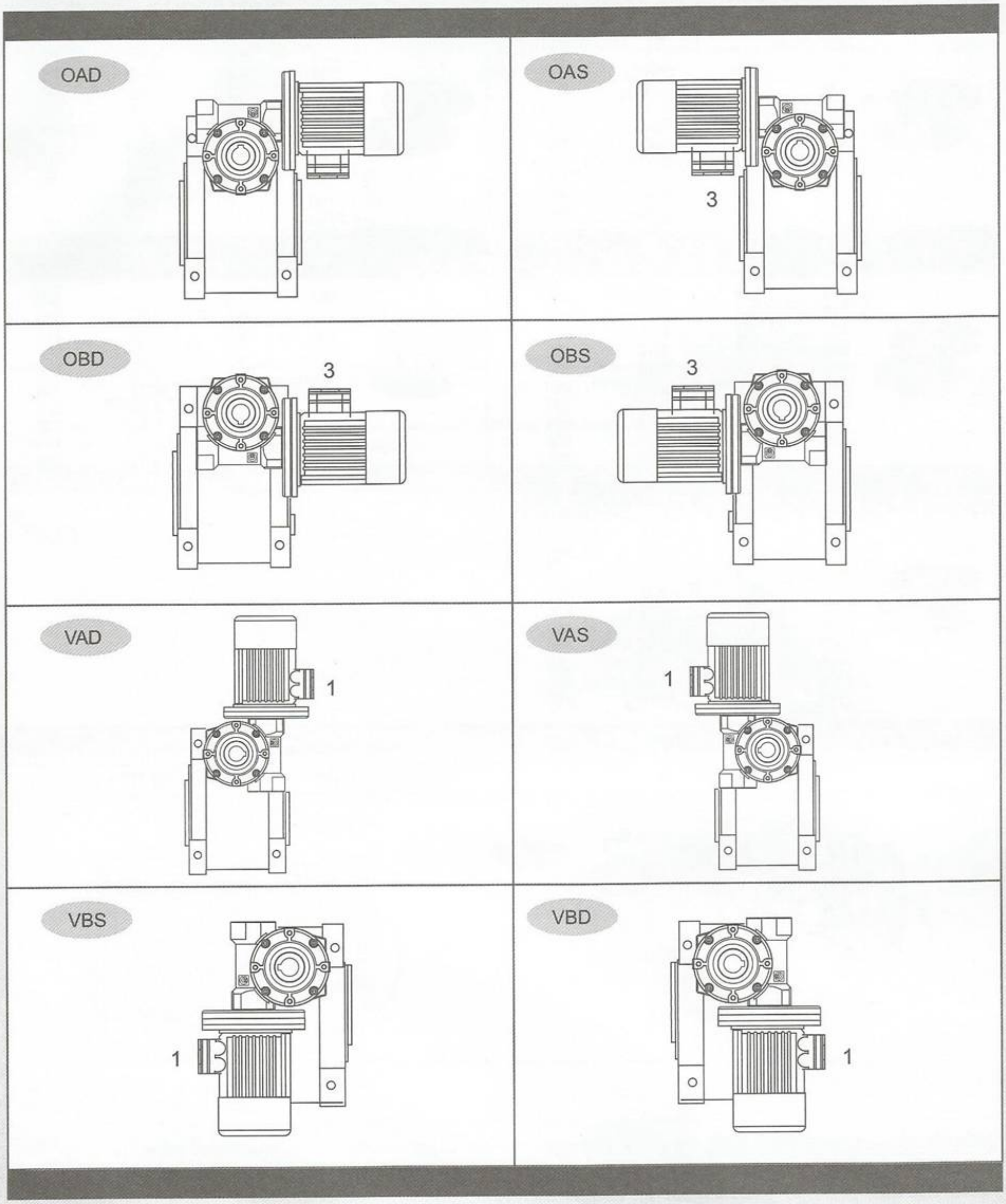
CHB / CHB	03/05P	FA	2	315	OBS	56B14

При заказе с двигателем просьба указать дополнительно:

Размер	56 C4*
Мощность	kW 0.09*
Полюса	4*
Напряжение	V230/400*
Частота	50 Hz*
Фланец	B14*

1) см. с. 30 и 35
* пример

Рабочие положения - CHB/CHB



Версия изготовления определяет монтажное положение одного редуктора по отношению к другому. При отсутствии дополнительной информации в заявке комбинированные редукторы поставляется в рабочем положении OBS. Положение крепежа относится ко второму редуктору.

CHIARAVALLI

Технические параметры и размеры комбинированных редукторов - CHB/CHB

n_1 = 1400 обор./мин.

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHB 03/04	245	5.7	0.09	58
	350	4.0	0.09*	58
	420	3.3	0.09*	58
	560	2.5	0.09*	58
	700	2.0	0.09*	58
	840	1.7	0.09*	58
	1120	1.3	0.09*	58
	1680	0.8	0.09*	58
	2100	0.7	0.09*	58
	2760	0.5	0.09*	50

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHB 03/05	240	5.8	0.12	77
	315	4.4	0.12	90
	420	3.3	0.09	90
	540	2.6	0.09	90
	720	1.9	0.09*	90
	900	1.6	0.09*	90
	1120	1.3	0.09*	90
	1440	0.9	0.09*	90
	2160	0.6	0.09*	90
	2700	0.5	0.09*	90

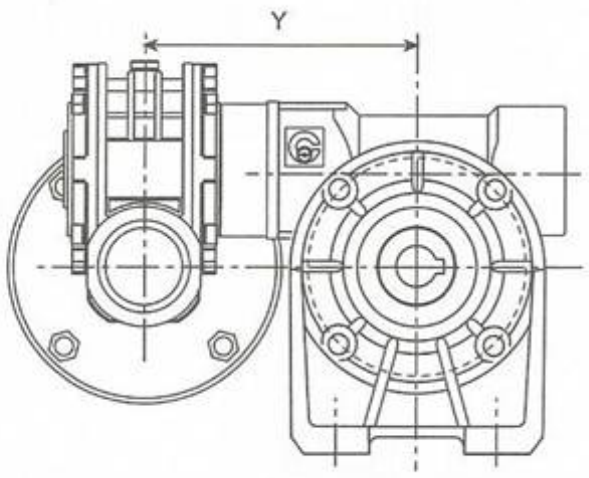
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHB 03/06	240	5.8	0.22	160
	315	4.4	0.22	180
	450	3.1	0.18	200
	570	2.5	0.12	180
	720	1.9	0.12	200
	900	1.6	0.12	200
	1200	1.2	0.12	200
	1520	0.9	0.09*	200
	2280	0.6	0.09*	200
	2700	0.5	0.09*	200

ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHB 04/07	250	5.6	0.37	360
	300	4.7	0.37	360
	400	3.5	0.25	315
	525	2.7	0.25	360
	700	2.0	0.18	360
	920	1.5	0.18	360
	1200	1.2	0.12	360
	1500	0.93	0.12*	360
	2100	0.67	0.12*	360
	2800	0.5	0.12*	360

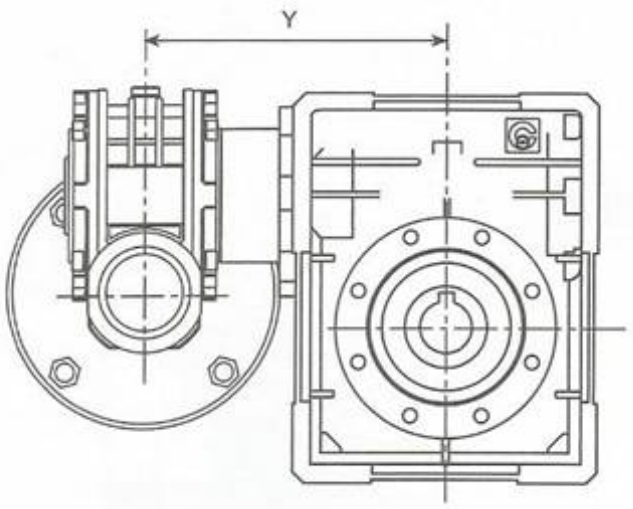
ТИП	передаточное число, i	n_2 [обор./мин.]	P_1 [kW]	M_2 [Nm]
CHB 04/08	230	5.6	0.55	460
	300	4.7	0.55	490
	400	3.5	0.55	490
	525	2.7	0.37	490
	700	2.0	0.37	490
	920	1.5	0.25	490
	1380	1.2	0.18	490
	1840	0.93	0.18	490
	2116	0.67	0.12	490
	2760	0.5	0.12	490

РАЗМЕРЫ КОМБИНИРОВАННЫХ РЕДУКТОРОВ CHB/CHB

CHB 03 / CHB 04 - 05



CHB 03/ CHB 06 CHB 04/ CHB 07 - 08



Остальные размеры – см. с. 31, 32, 33, 36, 37, 38.

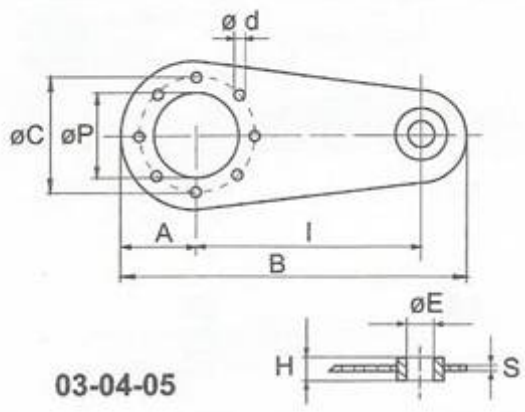
	Y
CHB 03 / 04	120.5
CHB 03 / 05	125.5
CHB 03 / 06	165
CHB 04 / 07	192
CHB 04 / 08	204.5

В позициях, отмеченных *, мощность двигателя превышает допустимую мощность редуктора. В связи с этим выбор следует произвести на основании допустимого момента, а не мощности. В таблице указаны наиболее популярные передаточные числа. Возможно получение других передаточных чисел, путем комбинирования различных передаточных чисел редукторов, соединенных друг с другом.

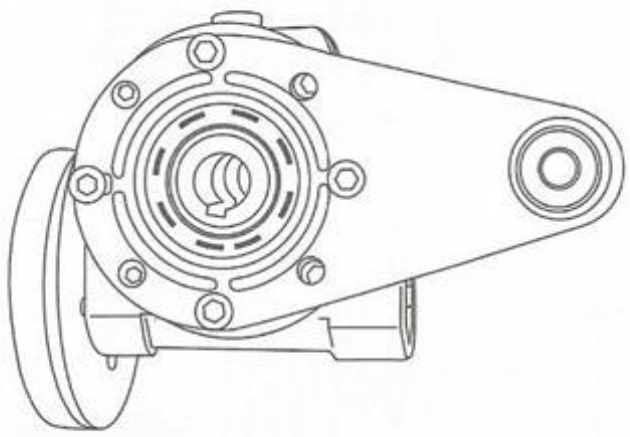
Аксессуары: реактивные штанги, выходные валы, крышки ступицы, редукционные втулки

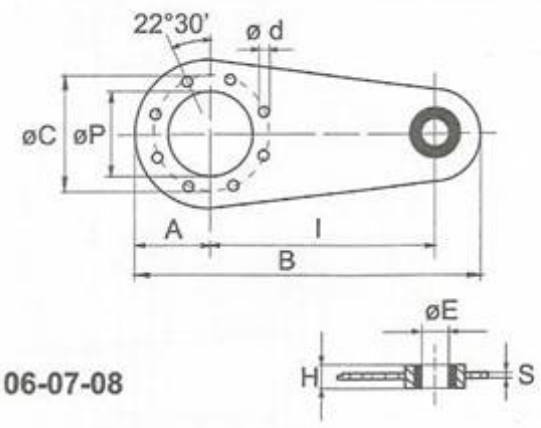
РЕАКТИВНЫЕ ШТАНГИ - РАЗМЕРЫ

TYP	l	A	B	Ø P	ØC	Ø d	H	øE	S
CHB 03	100	40	157.5	50	65	7	14	8	4
CHB 04	100	40	157.5	50	65	7	14	8	4
CHB 05	100	55	172.5	68	94	7	14	8	4
CHB 06	150	52.5	232.5	75	90	9	20	10	6
CHB 07	200	62.5	300	90	90	9	25	20	6
CHB 08	200	75	312.5	110	110	11	25	20	6



03-04-05





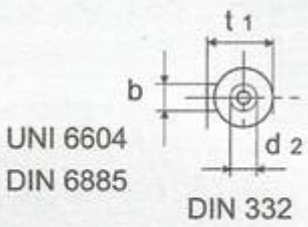
06-07-08

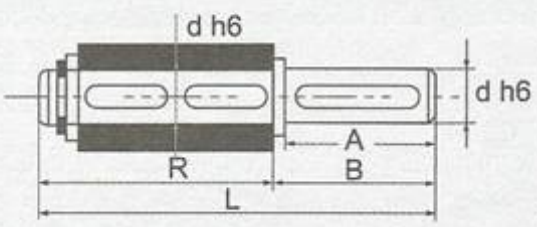
* Без антивибрационного кольца

Точка крепежа реактивной штанги оснащена антивибрационным кольцом

ОДНОСТОРОННИЕ ВЫХОДНЫЕ ВАЛЫ

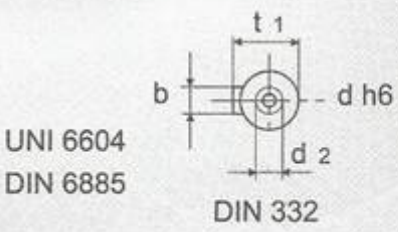
TYP	A	Ø d	B	b	t_1	R	L	d_2	ød_1
CHB 03	30	14	35	5	16	61	96	M5x13	14
CHB 04	40	18	45	6	20.5	70	115	M6x16	18
CHB 05	60	25	65	8	28	89	154	M8x20	25
CHB 06	60	25	65	8	28	127	192	M8x20	25
CHB 07	60	30	65	8	33	134	199	M10x22	30
CHB 08	60	35	65	10	38	149	214	M10x25	35

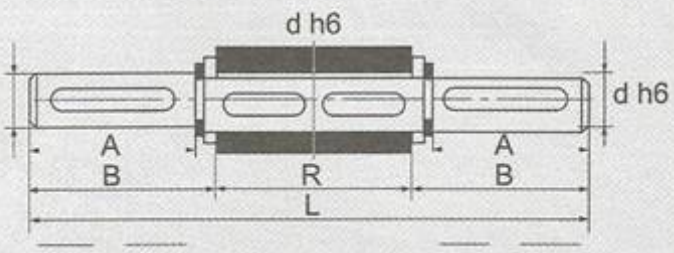




ДВУСТОРОННИЕ ВЫХОДНЫЕ ВАЛЫ

TYP	A	Ø d	B	R	b	t_1	L	d_2	ød_1
CHB 03	30	14	32.5	55	5	16	120	M5x13	14
CHB 04	40	18	42.7	64	6	20.5	149.4	M6x16	18
CHB 05	60	25	63.2	82	8	28	208.4	M8x20	25
CHB 06	60	25	63.2	120	8	28	246.4	M8x20	25
CHB 07	60	30	64	127	8	33	255	M10x22	30
CHB 08	60	35	64	140	10	38	268	M10x25	35

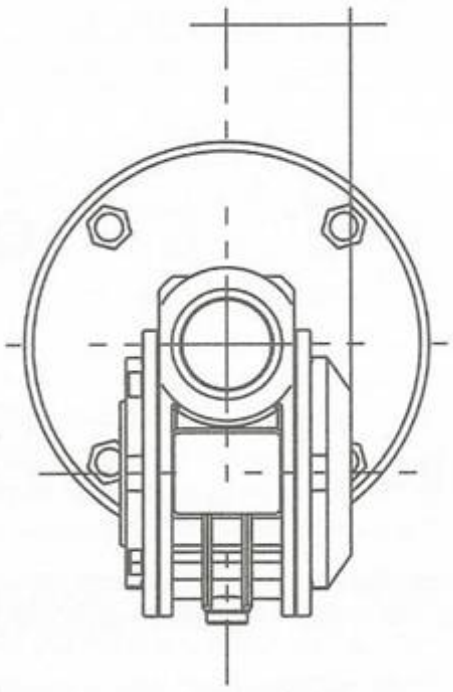




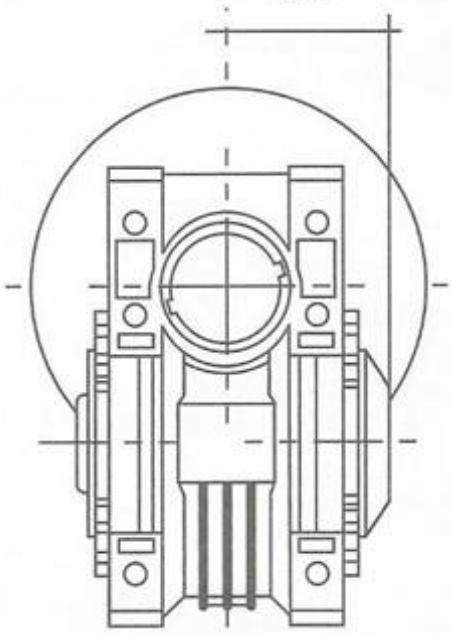
Аксессуары: реактивные штанги, выходные валы, крышки ступицы, редукционные втулки

КРЫШКА СТУПИЦЫ

CHB 03, 04, 05



CHB 06, 07, 08



TYP	C3 [mm]
03	37
04	42
05	55
06	70
07	85,5
08	93,5

РЕДУКЦИОННЫЕ ВТУЛКИ

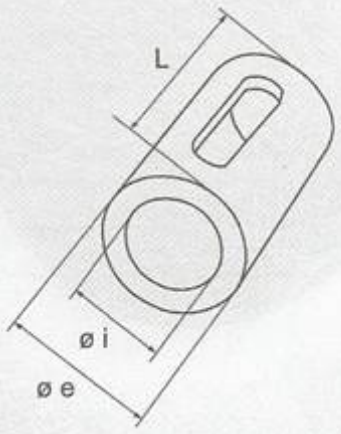
Одинарные

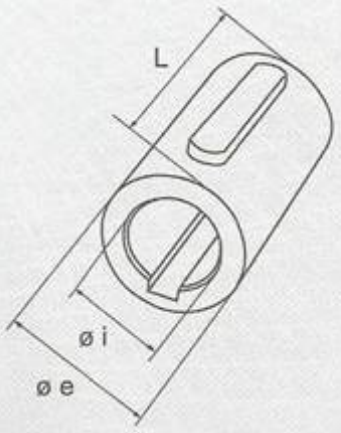
ТИП	ø i/ø e	L	Klin клин	Вес (кг)
CHT BRM-S	9/11	20	4/3 x 4 x 11 RB*	0.006
CHT BRM-S	11/14	30	5/4 x 6 x 10 RB*	0.015
CHT BRM-S	14/19	40	6 x 5 x 30*	0.045
CHT BRM-S	19/24	50	6 x 5.5 x 20* 8 x 5.5 x 40*	0.07
CHT BRM-S	24/28	60	8 x 9 x 40*	0.08
CHT BRM-S	28/38	80	10 x 7 x 60*	0.33
CHT BRM-S	38/42	110	12/10 x 10 x 48 RB*	0.22

Двойные

ТИП	ø i/ø e	L	клин	Вес (кг)
CHT BRM-D	11/19	40	6 x 6 x 30	0.06
CHT BRM-D	14/24	50	8 x 7 x 40 A	0.12
CHT BRM-D	19/28	60	8 x 7 x 50 A	0.16
CHT BRM-D	24/38	80	10 x 8 x 60 A	0.44

* по рисунку



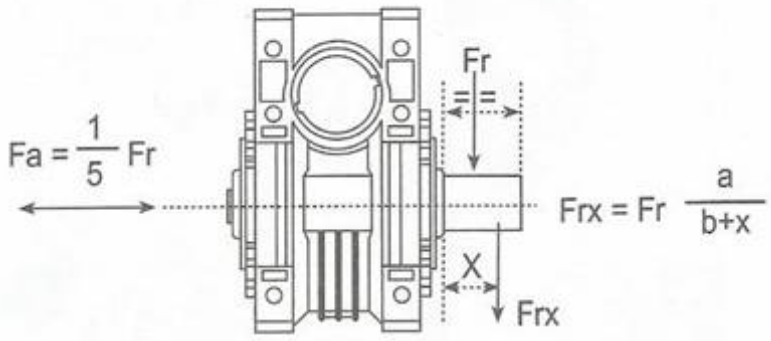


Клин UNI 6604, 6885

Радиальная нагрузка на выходном валу

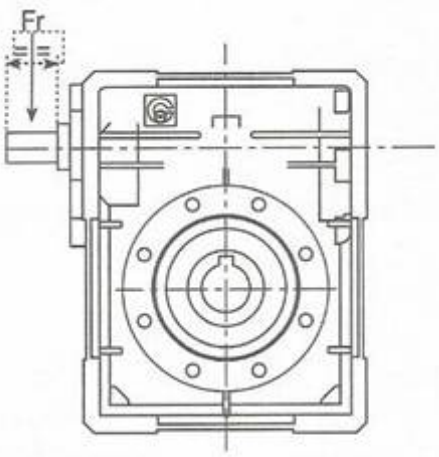
Указанные нагрузки действительны для всех направлений работы.
Максимальные допустимые осевые нагрузки равны 1/5 величины радиальной нагрузки, указанной в таблице в случае применения той же самой радиальной нагрузки. В противном случае просьба связаться с нашим Техническим отделом.
При использовании двухсторонних выходных валов сумма радиальных нагрузок, применяемых в половине длины обоих концов вала, не должна превышать величины, указанной в ниже приведенной таблице.
Радиальные нагрузки, связанные с выходной скоростью (n2)=10, являются максимальными нагрузками, которые редуктор в состоянии выдержать.

a постоянная передачи
b постоянная передачи
x расстояние нагрузки от шарнира вала, в мм
Frx радиальная нагрузка в позиции x (в N)
Fr радиальная нагрузка (N)
Fa осевая нагрузка (N)



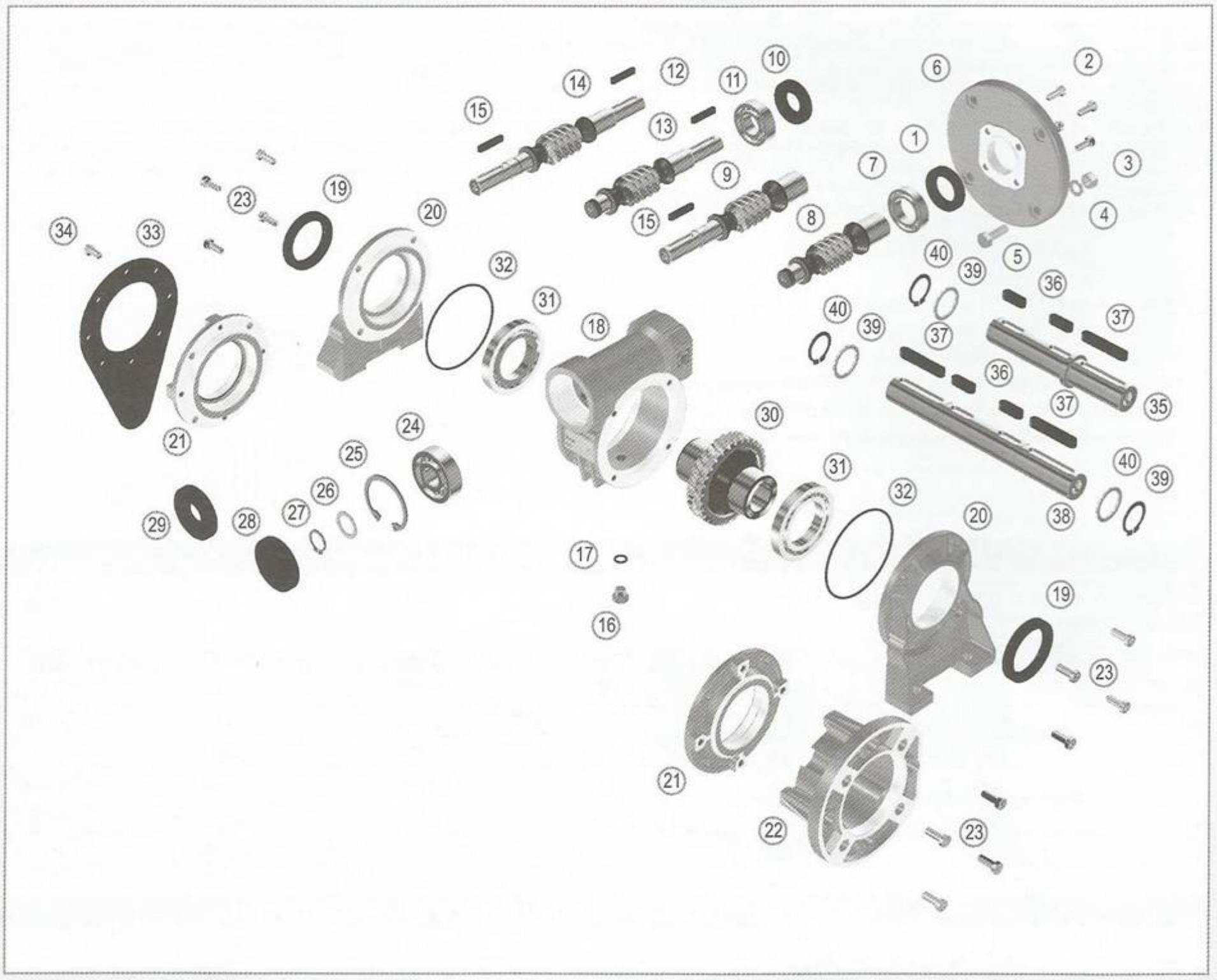
	РАЗМЕРЫ (N)					
Выходная скорость	03	04	05	06	07	08
400	490	720	1000	1450	1800	2020
250	580	860	1190	1720	2140	2420
150	690	1010	1400	2020	2510	2840
100	790	1160	1600	2330	2880	3260
60	940	1380	1910	2770	3440	3880
40	1070	1570	2160	3130	3890	4380
25	1260	1850	2550	3700	4590	5180
10	1700	2500	3450	5000	6200	7000
	ПОСТОЯННЫХ ВЕЛИЧИН					
a	60	71	99	130	136	146
b	45	51	69	102	108	118

РАДИАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ В ПОЛОВИНЕ ДЛИНЫ ПРИВОДНОГО ВАЛА



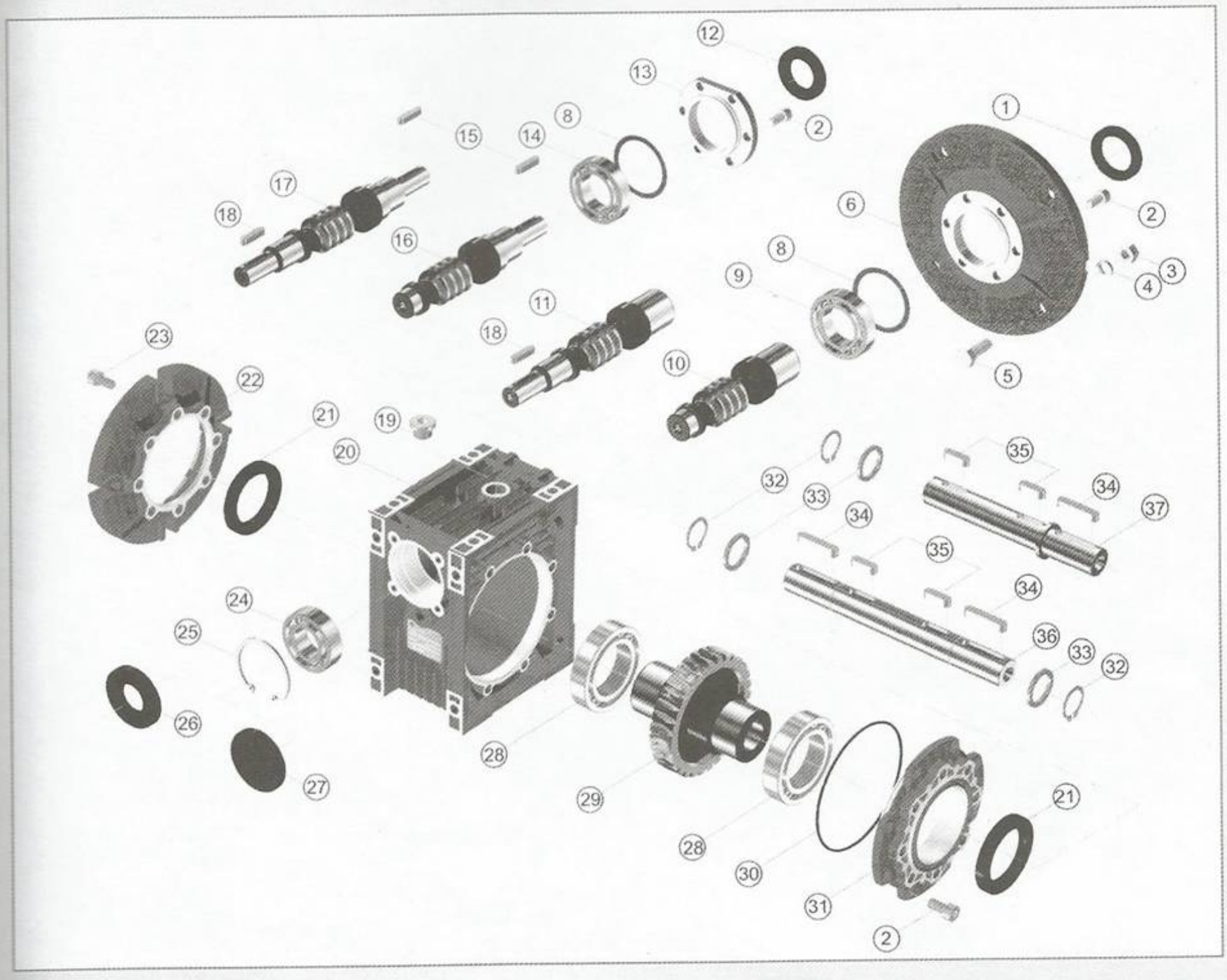
	РАЗМЕРЫ (N)					
	03	04	05	06	07	08
Fr max	100	150	220	700	975	1150

Червячных передач CHB 03 – 04 - 05

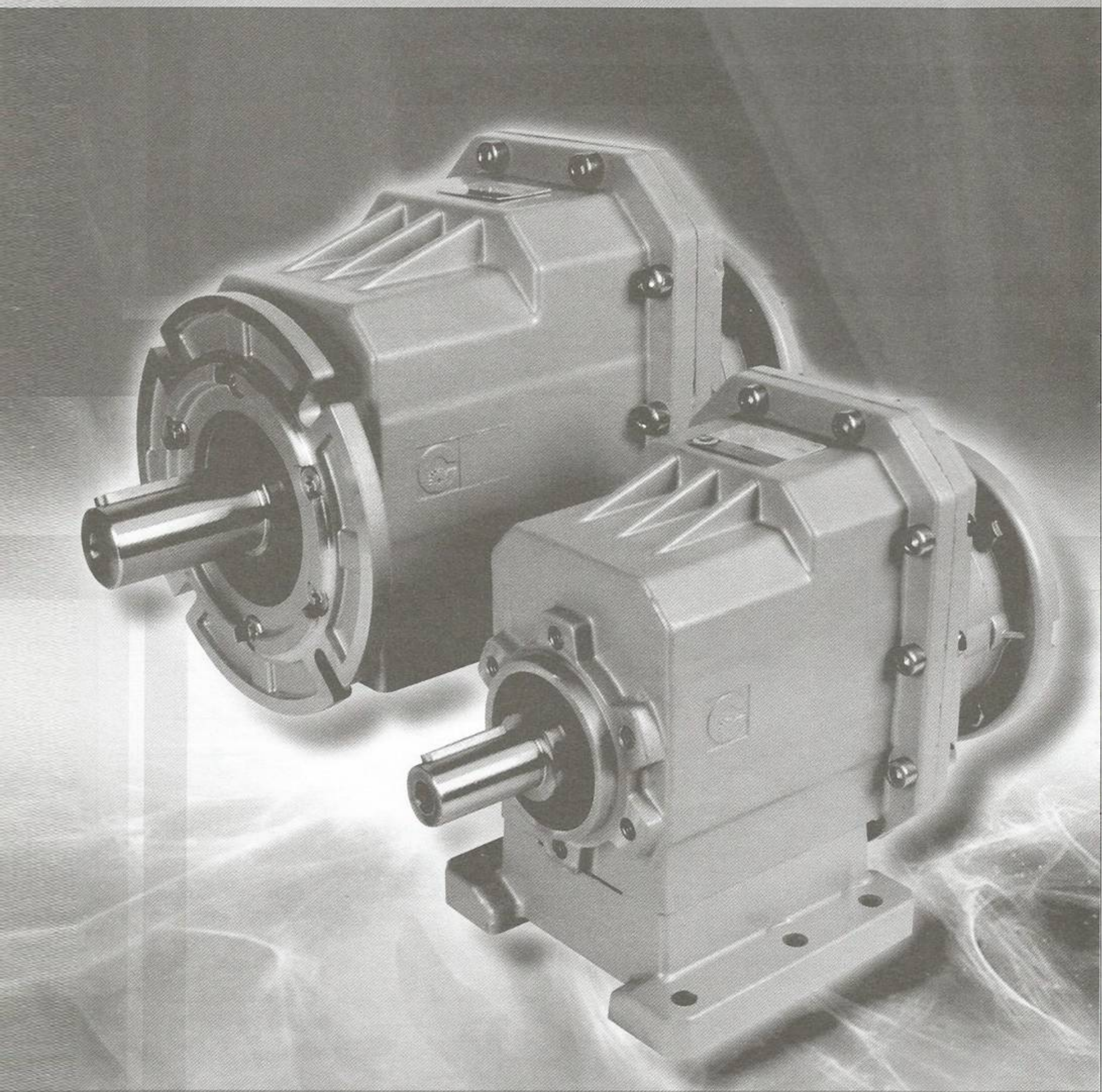


1 . масляный сальник
2 . винт
3 . гайка
4 . подкладка
5 . винт
6 . фланец присоединения двигателя
7 . подшипник
8 . червяк р.а.т. CHM
9 . червяк р.а.т. CHME
10 . масляный сальник
11 . подшипник
12 . шпонка
13 . червяк CHM
14 . червяк CHME
15 . шпонка
16 . масляная пробка
17 . прокладка
18 . корпус
19 . уплотнительное кольцо
20 . кожух на лапах
21 . боковой кожух
22 . выходной фланец
23 . винт
24 . подшипник
25 . стопорное кольцо
26 . подкладка
27 . стопорное кольцо
28 . заглушка
29 . масляной сальник
30 . червячное колесо
31 . подшипник
32 . о-ринг
33 . реактивная штанга
34 . винт
35 . односторонний выходной вал
36 . шпонка
37 . шпонка
38 . двусторонний выходной вал
39 . подкладка
40 . стопорное кольцо

Червячных передач CHB 06 - 07 - 08



1 . масляный сальник
2 . винт
3 . гайка
4 . подкладка
5 . винт с шестиугольной головкой
6 . фланец присоединения двигателя
8 . выравнивающая подкладка
9 . подшипник
10 . червяк р.а.m. CHM
11 . червяк р.а.m. CHME
12 . уплотнительное кольцо
13 . крышка червяка
14 . подшипник
15 . шпонка
16 . червяк CHM
17 . червяк CHME
18 . шпонка
19 . масляная пробка
20 . корпус
21 . уплотнительное кольцо
22 . выходной фланец
23 . имбусный винт
24 . подшипник
25 . стопорное кольцо
26 . масляный сальник
27 . заглушка
28 . подшипник
29 . червячное колесо
30 . о-ринг
31 . внешняя крышка
32 . стопорное кольцо
33 . подкладка
34 . шпонка
35 . шпонка
36 . двусторонний выходной вал
37 . односторонний выходной вал



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ CHC

Серия цилиндрических редукторов CHC - это продукт нового поколения, разработанный на базе модульной системы. Редукторы соединяются со стандартными электрическими двигателями, двигателями с тормозом и взрывозащищенными двигателями при помощи соединения IEC B5 или B14. Цилиндрические редукторы CHC имеют широкое применение в пищевой, химической промышленности, при производстве пленки и бумаги, а также во многих других областях.

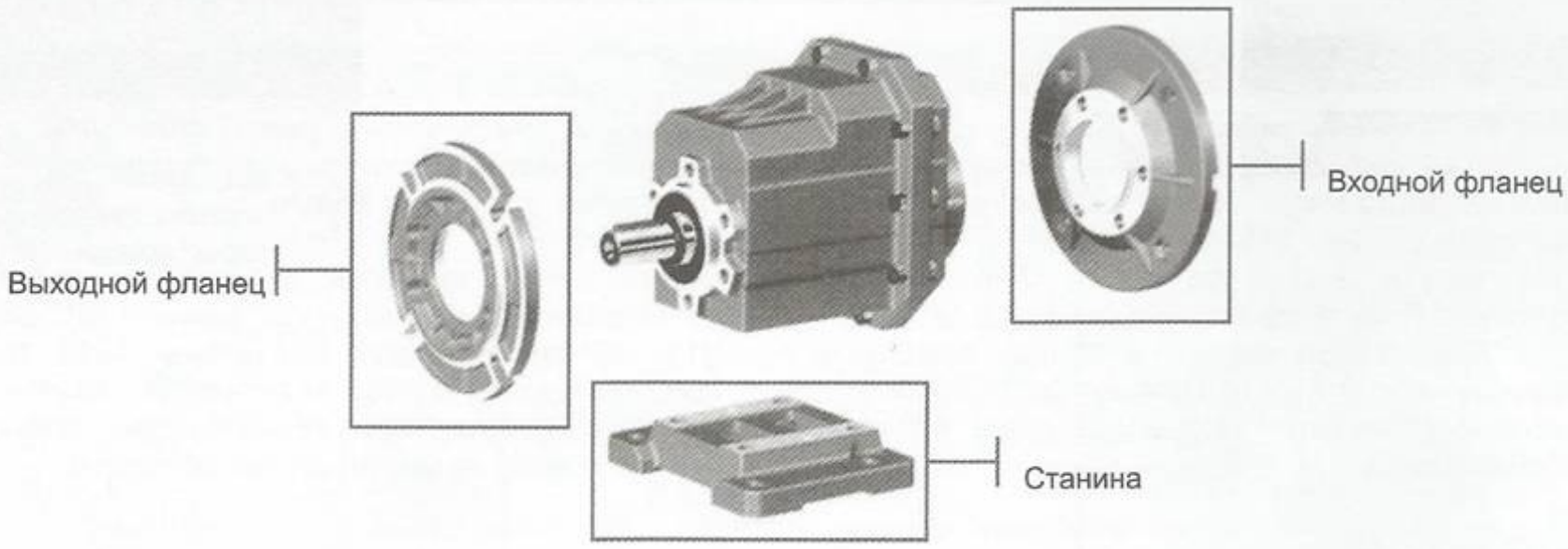
СВОЙСТВА ИЗДЕЛИЯ

- модульность
- высокая производительность
- тихая работа
- универсальный монтаж
- легкий алюминиевый корпус
- шлифованные и закаленные шестерни методом карбонизации
- не нуждается в техобслуживании

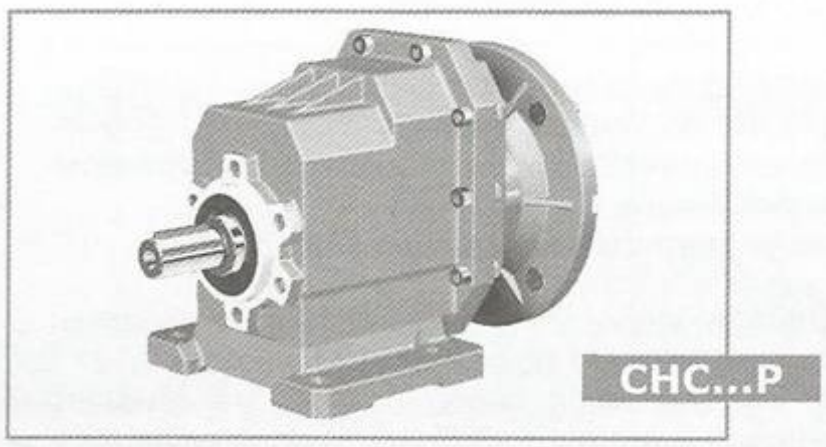
Цилиндрические редукторы CHC производятся 5 типоразмеров (+1 по запросу). Мощность 0,12 - 0,4 kW; передаточное число 5 - 46; максимальный крутящий момент 4,5 - 550 Nm. Крепеж на лапах или при помощи фланцев в любом рабочем положении.

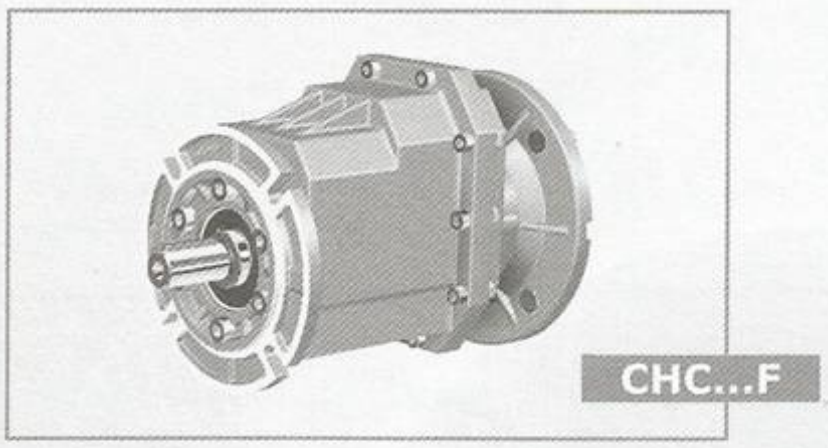
CHIARAVALLI

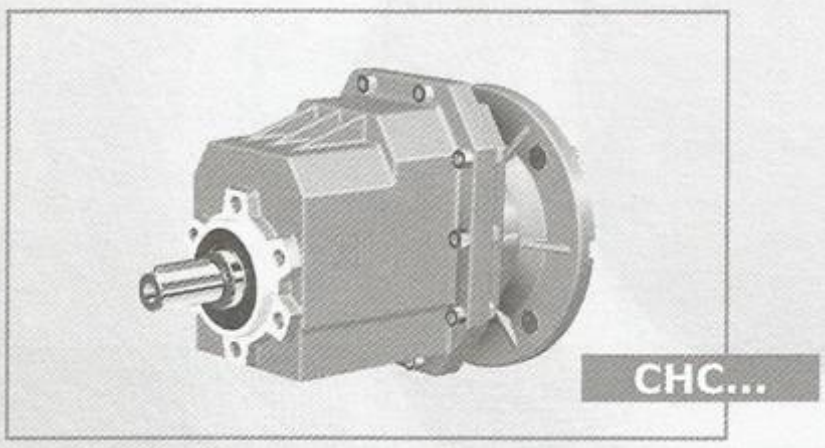
Монтажные положения



МАРКИРОВКА







ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВКИ **CHC 25PB 28,9 80B5 B3**

Тип	CHC
Типоразмер	16* -20-25-30-35-40
	Число обозначает диаметр выходного вала передачи
*CHC 16 по запросу	
Версия	P - станина
	F - фланец
	- - универсальная
Тип фланца	1 2 3
Тип станины	M/B/C
Передаточное число	см. каталог (таблицы передаточных чисел)
IEC	размер фланца двигателя
Версия	B5 lub B14
Монтажное положение	B3 B8 B6 B7 V5 V6 V5 V1 V3

При заказе с двигателем просьба указать дополнительно.

Размер	71B4*
Мощность	0,37 Kw*
Полюса	4*
Напряжение	230 / 400*
Частота	50 Hz*
Фланец	B5*

* пример

МОЩНОСТЬ P

$P_1 * \eta = P_2$

P_1 = Входная мощность

P_2 = Выходная мощность

η = Производительность редуктора

СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ n

n_1 = Входная скорость

n_2 = Выходная скорость

Для достижения оптимальных условий работы и продления срока службы рекомендуется входная скорость ⩽ 1400 оборотов в минуту. Более высокие входные скорости допустимы в соответствии с ниже приведенной таблицей.

n (обор./мин.)	мощность
1400	kW
2000	kW * 1,35
2800	kW * 1,8

ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО i

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ M

$$M_2 = \frac{9550 \cdot P_1 \cdot \eta}{n_2} \left[Nm\right]$$

$$M_2 \geq M_2 \cdot f_s \quad \left[Nm\right]$$

M_2 = Крутящий момент на валу

M_{2n} = Номинальный крутящий момент на валу

P_1 = Входная мощность

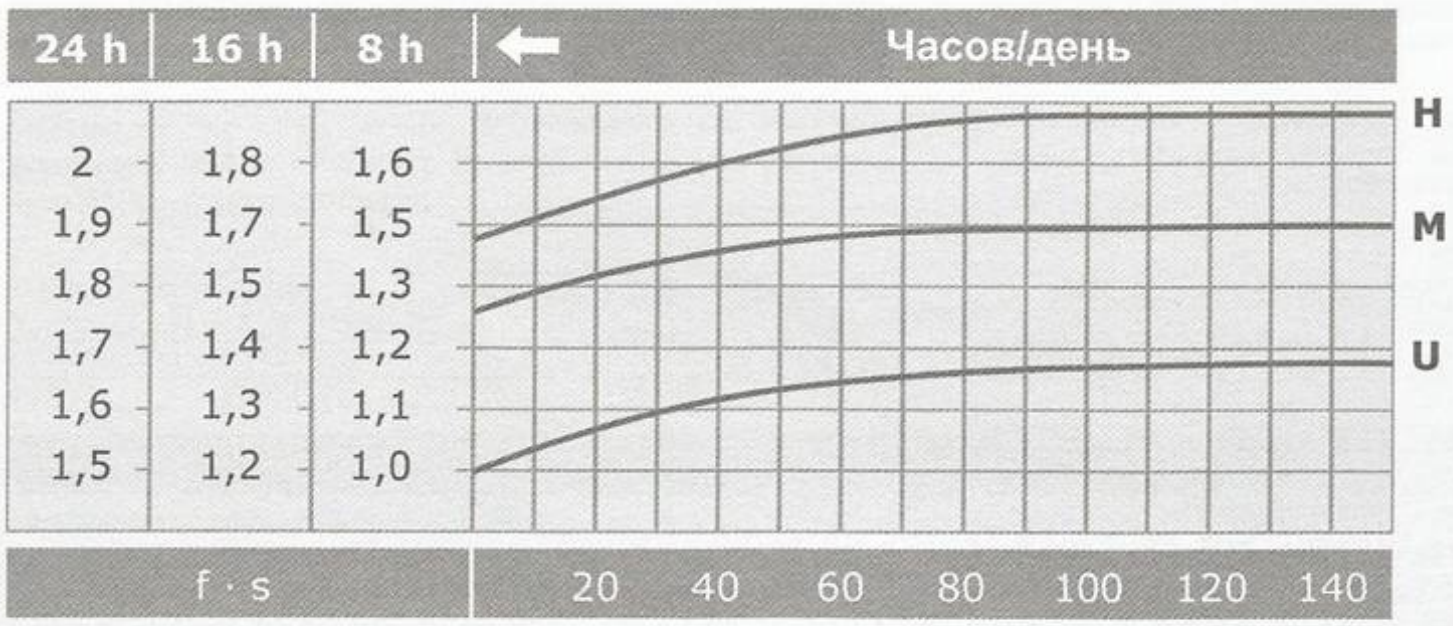
η = Производительность редуктора

f_s = Эксплуатационный коэффициент

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ Fs

Эксплуатационный коэффициент зависит, в основном, от трех параметров:
- вида нагрузки U - M - H
- продолжительности работы: количество часов в день
- частоты включений: количество запусков в час

U = равномерная
M = средняя
H = тяжелая
na/h = запусков/час



ВИД НАГРУЗКИ – ПРИМЕНЕНИЕ

U Конвейеры с небольшой нагрузкой, центрифуги, разливочная промышленность

M Транспортеры с большой нагрузкой, деревообрабатывающие станки, упаковки

H Мешалки, подъемники, станки, металлургия, вибраторы

Радиальная нагрузка C_R

Радиальная нагрузка пропорциональна требуемому крутящему моменту и обратно пропорциональна диаметру трансмиссионного элемента по образцу.

$$C_R = \frac{2000 \cdot M \cdot T.e.f.}{D} \left[N\right]$$

C_R = Радиальная нагрузка
M = (крутящий момент)
T.e.f. = Коэффициент трансмиссионного элемента
T.e.f. = 1,15 зубчатая рейка
1,4 роликовая цепь
1,75 ремённый шкив V
2,5 плоская шестерня
D = диаметр трансмиссионного элемента

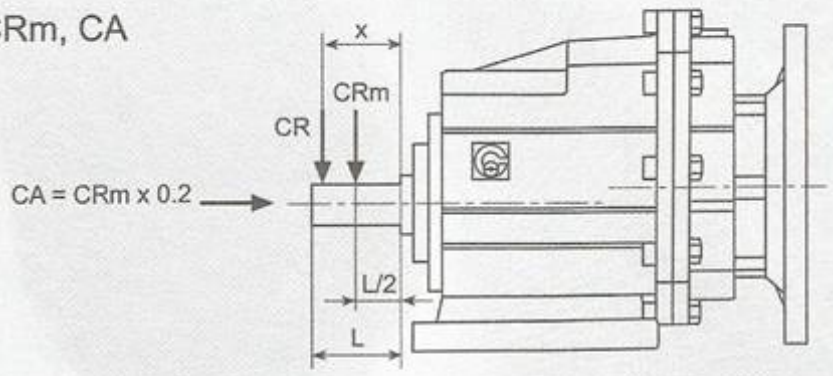
Если радиальная нагрузка приложена не в половине длины выходного вала, следует использовать следующую формулу:

$$C_R \leq \frac{C_{Rm} \cdot a}{(b+x)} \left[N\right]$$

C_{Rm} = Радиальная нагрузка в половине длины выходного вала
a, b, x = см. таблица

	CHC 16-20	CHC 25	CHC 30	CHC 35-40
a	103	116,5	130	147
b	83	91,5	100	112

Радиальная и осевая нагрузка CRm, CA



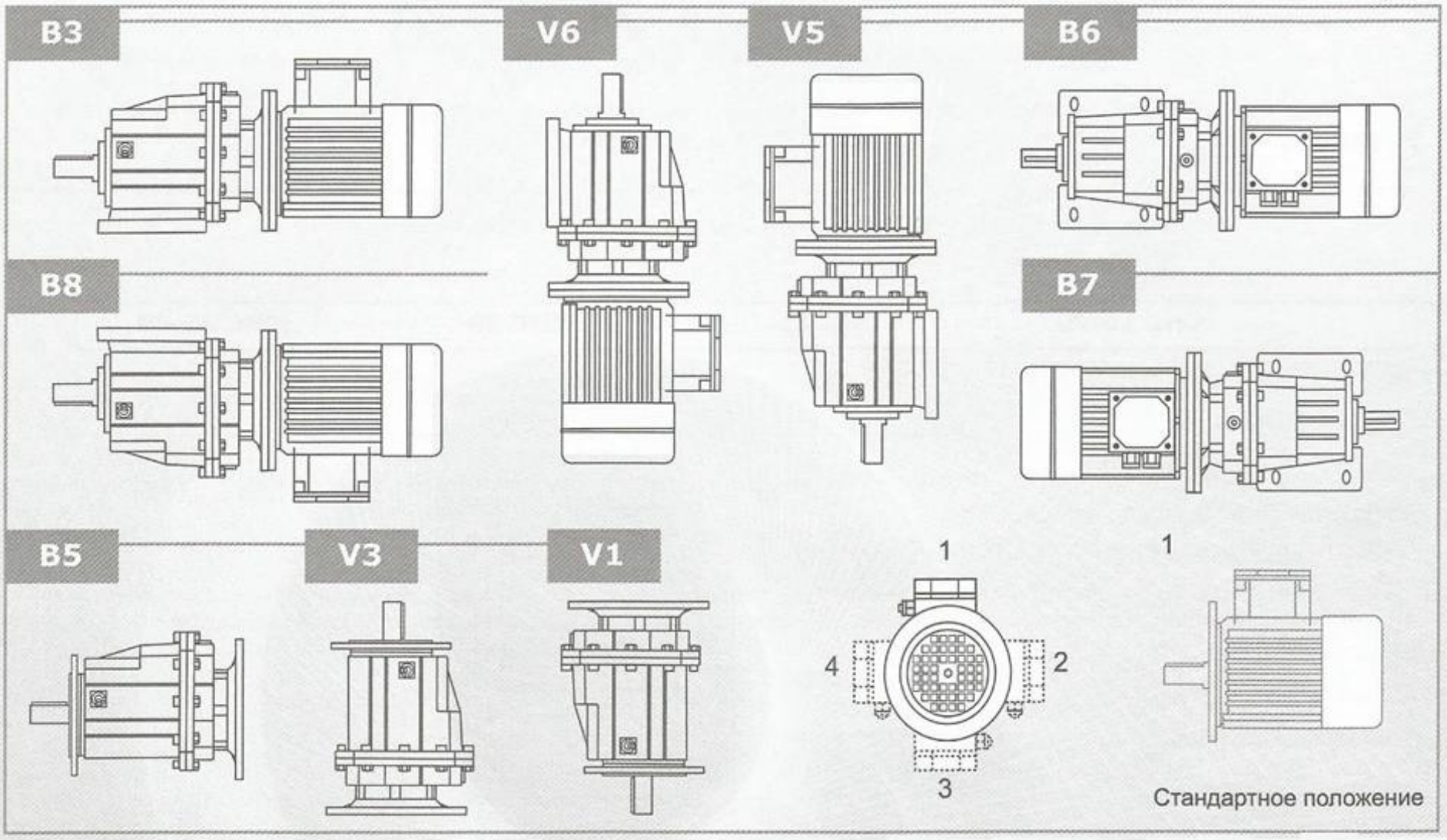
	n2 [min¹]	10	40	60	80	100	120	150	180	250	400
CRm [N]	**CHC 16-20**	2300	2300	2180	1980	1840	1630	1400	1320	1080	920
	CHC 25	4800	4800	4370	3970	3680	3470	2710	2550	2150	1840
	CHC 30	6300	6300	5550	5040	4510	3800	3530	3320	2800	2390
	CHC 35-40	7500	7500	6590	5990	5230	4570	4240	3900	3350	2860

Смазка, монтажные положения

ВИДЫ СМАЗКИ

	°C -50 0 +50 +100	ISO	SHELL	MOBIL	BP	Вид смазки
CHC	-10 +40	VG 220	Shell Omala 220	Mobilgear 630	BP Energol GR-XP 220	Минеральное масло
	-20 +25	VG 150 VG 100	Shell Omala 100	Mobilgear 627	BP Energol GR-XP 100	
	-30 +10	VG 68-46 VG 32	Shell Tellus T 32	Mobil D.T.E. 13M		
	-40 -20	VG 22 VG 15	Shell Tellus T 15	Mobil D.T.E. 11M	BP Energol HLP-HM 15	
	-40 +40	VG 150	Shell Omala HD 150	Mobil SHC 629		Синтетическое масло
	-40 +80	VG 220	Shell Omala HD 220	Mobil SHC 630		
	-25 +50	VG 320	Shell Tivela S 320			

МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



Количество масла в литрах

Размер	СТАНДАРТ	V6/V3
CHC 16/20	0,4	0,6
CHC 25	0,5	0,7
CHC 30	0,8	1,1
CHC 35/40	1,2	1,6

Редукторы CHC поставляются с маслом Schell S320 при стандартном положении, при монтажном положении V6/V3 следует добавить соответствующее количество масла.

Передаточные числа, размеры соединения IEC

CHC 20	(CHC16)*	IEC	
i	63B5	71B5 71B14	80B5 80B14
45,9	B		
40,1	B		
35,5	B		
28,5	B		
23,6	B		
19,8	B		
17,9	B		
13,8	B		
11,9	B		
9,8	B		
7,7	B		
5,7	B		

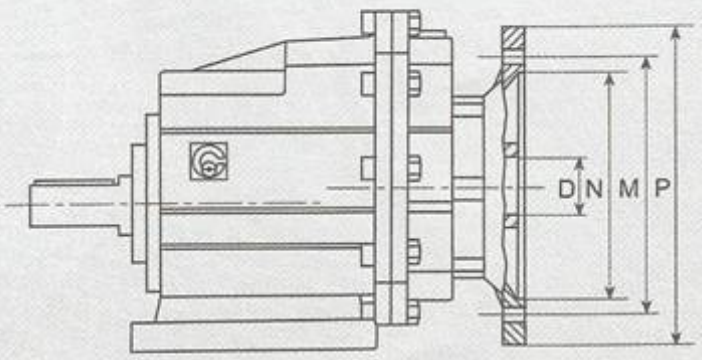
CHC 25	IEC		
i	71B5 71B14	80B5 80B14	90B5 90B14
46,5	B		
40,6	B		
35,9	B		
28,9	B		
23,9	B		
20,1		B	
17,1		B	
14,8		B	
12,1		B	
9,9		B	
7,4		B	
5,5		B	

CHC 30	IEC		
i	80B5 80B14	90B5 90B14	100/112B5 100/112B14
44,2	B		
34,2	B		
30,6	B		
25,0	B		
21,2	B		
18,2	B	B	
15,3	B	B	
12,6		B	
10,9		B	
7,9		B	
5,5		B	

CHC 35	CHC 40	IEC	
i	80B5 80B14	90B5 90B14	100/112B5 100/112B14
44,2	B		
34,2	B	B	
30,6		B	
25,0		B	
21,2		B	
18,2		B	
15,3		B	
12,6			
10,9			
7,9			
5,5			

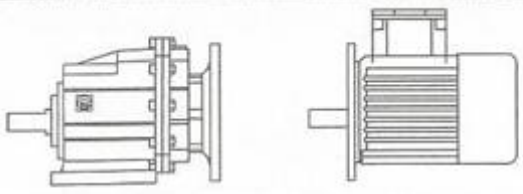
* CHC16 - только по запросу
Передаточные числа округлены
B = стальная редукционная втулка

IEC	63B5	71B5	71B14	80B5	80B14	90B5	90B14	100B5	100B14	112B5	112B14
DE8	11	14		19		24		28		28	
P	140	160	105	200	120	200	140	250	160	250	160
M	115	130	85	165	100	165	115	215	130	215	130
N	95	110	70	130	80	130	95	180	110	180	110

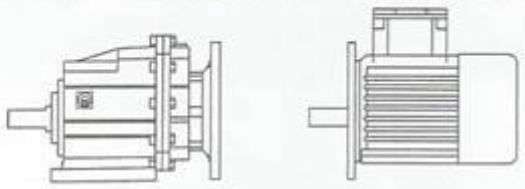


P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	fs			
0.12	30.5	36	45.9	3.3	**CHC20**	**63B5**	**63A4**
	34.9	32	40.1	3.8	**(CHC16)**		
	39.5	28	35.5	4.3			
	49.1	22	28.5	5.4			
	59.4	18.5	23.6	6.5			
	70.6	15.6	19.8	7.7			
	78.4	14.0	17.9	7.1			
	101	10.8	13.8	9.2			
	118	9.4	11.9	12.8			
	143	7.7	9.8	13.0			
	181	6.1	7.7	13.2			
	246	4.5	5.7	13.4			
0.18	19.6	84	45.9	1.4	**CHC20**	**71B5/B14**	**71A6**
	22.4	74	40.1	1.6	**(CHC16)**		
	25.4	65	35.5	1.8			
	31.6	52	28.5	2.3			
	30.5	54	45.9	2.2	**CHC20**	**63B5**	**63B4**
	34.9	47	40.1	2.5	**(CHC16)**		
	39.5	42	35.5	2.9			
	49.1	34	28.5	3.6			
	59.4	28	23.6	4.3			
	70.6	23	19.8	5.1			
	78.4	21	17.9	4.8			
	101	16.3	13.8	6.1			
	118	14.0	11.9	8.6			
	143	11.6	9.8	8.6			
	181	9.1	7.7	8.8			
	246	6.7	5.7	8.9			
	19.4	85	46.5	2.3	**CHC25**	**71B5/B14**	**71A6**
	22.2	74	40.6	2.7			
	25.1	66	35.9	3.0			
	31.2	53	28.9	3.8			
	30.1	55	46.5	3.7	**CHC25**	**63B5**	**63B4**
	34.5	48	40.6	4.2			
0.25	19.6	117	45.9	1.0	**CHC20**	**71B5/B14**	**71B6**
	22.4	102	40.1	1.2	**(CHC16)**		
	25.4	90	35.5	1.3			
	31.6	73	28.5	1.7			
	30.5	75	45.9	1.6	**CHC20**	**71B5/B14**	**71A4**
	34.9	66	40.1	1.8	**(CHC16)**		
	39.5	58	35.5	2.1			
	49.1	47	28.5	2.6			
	59.4	39	23.6	3.1			
	70.6	32	19.8	3.7			

Таблицы выбора редуктора

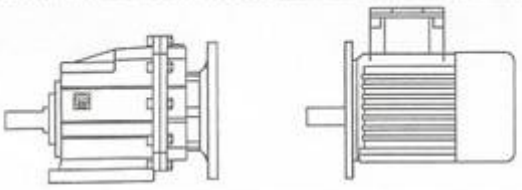


P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	fs			
0.25	78.4	29	17.9	3.4	**CHC20**	**71B5/B14**	**71A4**
	101	23	13.8	4.4	**(CHC16)**		
	118	19.5	11.9	6.2			
	143	16.1	9.8	6.2			
	181	12.6	7.7	6.3			
	246	9.3	5.7	6.4			
	19.4	118	46.5	1.7	**CHC25**	**71B5/B14**	**71B6**
	22.2	103	40.6	1.9			
	25.1	91	35.9	2.2			
	31.2	74	28.9	2.7			
	30.1	76	46.5	2.6	**CHC25**	**71B5/B14**	**71A4**
	34.5	66	40.6	3.0			
	39.0	59	35.9	3.4			
	48.5	47	28.9	4.2			
0.37	30.5	111	45.9	1.1	**CHC20**	**71B5/B14**	**71B4**
	34.9	97	40.1	1.2	**(CHC16)**		
	39.5	86	35.5	1.4			
	49.1	69	28.5	1.7			
	59.4	57	23.6	2.1			
	70.6	48	19.8	2.5			
	78.4	43	17.9	2.3			
	101	33	13.8	3.0			
	118	29	11.9	4.2			
	143	24	9.8	4.2			
	181	19	7.7	4.3			
	246	14	5.7	4.4			
	19.4	175	46.5	1.1	**CHC25**	**80B4/B14**	**80A6**
	22.2	153	40.6	1.3			
	25.1	135	35.9	1.5			
	31.2	109	28.9	1.8			
	30.1	113	46.5	1.8	**CHC25**	**71B5/B14**	**71B4**
	34.5	98	40.6	2.0			
	39	87	35.9	2.3			
	48.5	70	28.9	2.9			
	58.7	58	23.8	3.5			
	81.9	41	17.1	3.9			
	20.4	167	44.2	1.8	**CHC30**	**80B5/B14**	**80A6**
	26.3	129	34.2	2.3			
	29.4	115	30.6	2.6			
0.55	101	50	13.8	2.0	**CHC20**	**80B5/B14**	**80A4**
	118	43	11.9	2.8	**(CHC16)**		
	143	35	9.8	2.8			
	181	28	7.7	2.9			
	246	20	5.7	2.9			

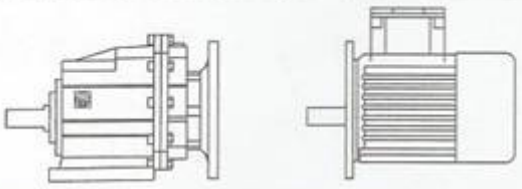


P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	fs			
0.55	19.4	260	46.5	0.8	**CHC25**	**80B5/B14**	**80B6**
	22.2	227	40.6	0.9			
	25.1	201	35.9	1.0			
	31.2	162	28.9	1.2			
	37.7	134	23.9	1.5			
	30.1	167	46.5	1.2	**CHC25**	**80B5/B14**	**80A4**
	34.5	146	40.6	1.4			
	39	129	35.9	1.5			
	48.5	104	28.9	1.9			
	58.7	86	23.9	2.3			
	69.7	72	20.1	2.8			
	81.9	62	17.1	2.6			
	94.5	53	14.8	3.7			
	20.4	248	44.2	1.2	**CHC30**	**80B5/B14**	**80B6**
	26.3	192	34.2	1.6			
	29.4	171	30.6	1.8			
	31.7	159	44.2	1.9	**CHC30**	**80B5/B14**	**80A4**
	40.9	123	34.2	2.4			
	45.8	110	30.6	2.7			
0.75	101	68	13.8	1.5	**CHC20**	**80B5/B14**	**80B4**
	118	58	11.9	2.1	**(CHC16)**		
	143	48	9.8	2.1			
	181	38	7.7	2.1			
	246	28	5.7	2.1			
	30.1	228	46.5	0.9	**CHC25**	**80B5/B14**	**80B4**
	34.5	199	40.6	1.0			
	39	176	35.9	1.1			
	48.5	142	28.9	1.4			
	58.7	117	23.9	1.7			
	69.7	99	20.1	2.0			
	81.9	84	17.1	1.9			
	94.5	73	14.8	2.7			
	116.2	59	12.1	3.4			
	141	49	9.9	3.3			
	189	36	7.4	3.3			
	257	27	5.5	3.7			
	20.4	338	44.2	0.9	**CHC30**	**90B5/B14**	**90S6**
	26.3	261	34.2	1.1			
	29.4	234	30.6	1.3			
	36	191	25.0	1.6			
	31.7	217	44.2	1.4	**CHC30**	**80B5/B14**	**80B4**
	40.9	168	34.2	1.8			
	45.8	150	30.6	2.0			
	56	123	25.0	2.4			

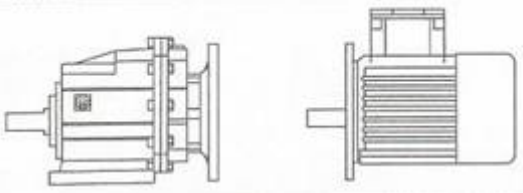
Таблицы выбора редуктора



P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	fs			
0.75	66.2	104	21.2	2.7	**CHC30**	**80B5/B14**	**80B4**
	76.9	89	18.2	3.1			
	91.5	75	15.3	3.7			
	20.4	338	44.2	1.5	**CHC35**	**90B5/B14**	**90S6**
	26.3	261	34.2	1.8	**CHC40**		
	29.4	234	30.6	2.1			
	31.7	217	44.2	2.3	**CHC35**	**80B5/B14**	**80B4**
	40.9	168	34.2	2.9	**CHC40**		
1.1	101	99	13.8	1.0	**CHC20**	**80B5/B14**	**80C4**
	118	86	11.9	1.4	**(CHC16)**		
	143	71	9.8	1.4			
	181	56	7.7	1.4			
	246	41	5.7	1.5			
	48.5	208	28.9	1.0	**CHC25**	**80B5/B14**	**80C4**
	58.7	172	23.9	1.2			
	69.7	145	20.1	1.4	**CHC25**	**90B5/B14**	**90S4**
	81.9	123	17.1	1.3			
	94.5	107	14.8	1.9			
	116	87	12.1	2.3			
	141	72	9.9	2.2			
	189	53	7.4	2.3			
	257	39	5.5	2.5			
	31.7	318	44.2	0.9	**CHC30**	**90B5/B14**	**90S4**
	40.9	246	34.2	1.2			
	45.8	220	30.6	1.4			
	56	180	25.0	1.7			
	66.2	152	21.2	1.8			
	76.9	131	18.2	2.1			
	91.5	110	15.3	2.5			
	31.7	318	44.2	1.6	**CHC35**	**90B5/B14**	**90S4**
	40.9	246	34.2	1.9	**CHC40**		
	45.8	220	30.6	2.2			
	56	180	25.0	2.7			
	66.2	152	21.2	2.8			
	76.9	131	18.2	3.2			
	91.5	110	15.3	3.8			
1.5	69.7	197	20.1	1.0	**CHC25**	**90B5/B14**	**90L4**
	81.9	168	17.1	1.0			
	94.5	145	14.8	1.4			
	116	118	12.1	1.7			
	141	98	9.9	1.6			
	189	73	7.4	1.7			
	257	54	5.5	1.9			
	40.9	336	34.2	0.9	**CHC30**	**90B5/B14**	**90L4**



P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	fs			
1.5	45.8	300	30.6	1.0	**CHC30**	**90B5/B14**	**90L4**
	56	245	25.0	1.2			
	66.2	208	21.2	1.3			
	76.9	179	18.2	1.6			
	91.5	150	15.3	1.9			
	111	124	12.6	2			
	128	107	10.9	1.7			
	177	78	7.9	2.3			
	255	54	5.5	2.8			
	26.3	523	34.2	0.9	**CHC35**	**100B5/B14**	**100L6**
	29.4	467	30.6	1	**CHC40**		
	36	382	25	1.3			
	31.7	434	44.2	1.2	**CHC35**	**90B5/B14**	**90L4**
	40.9	336	34.2	1.4	**CHC40**		
	45.8	300	30.6	1.6			
	56	245	25.0	2			
	66.2	208	21.2	2			
	76.9	179	18.2	2.3			
	91.5	150	15.3	2.8			
2.2	76.9	262	18.2	1.1	**CHC30**	**100B5/B14**	**100LA4**
	91.5	220	15.3	1.1			
	111	182	12.6	1.4			
	128	157	10.9	1.1			
	177	114	7.9	1.6			
	255	79	5.5	1.9			
	36	560	25.0	0.9	**CHC35**	**112B5/B14**	**112M6**
	42.6	474	21.2	0.9	**CHC40**		
	49.4	408	18.2	1			
	40.9	493	34.2	1	**CHC35**	**100B5/B14**	**100LA4**
	45.8	440	30.6	1.1	**CHC40**		
	56	360	25.0	1.3			
	66.2	305	21.2	1.4			
	76.9	262	18.2	1.6			
	91.5	220	15.3	1.9			
	111	182	12.6	1.9			
	128	157	10.9	1.8			
	177	114	7.9	2.3			
	255	79	5.5	2.9			
3	91.5	301	15.3	0.9	**CHC30**	**100B5/B14**	**100LB4**
	111	248	12.6	1			
	128	215	10.9	0.8			
	177	156	7.9	1.2			
	255	108	5.5	1.4			
	45.8	601	30.6	0.8	**CHC35**	**100B5/B14**	**100LB4**

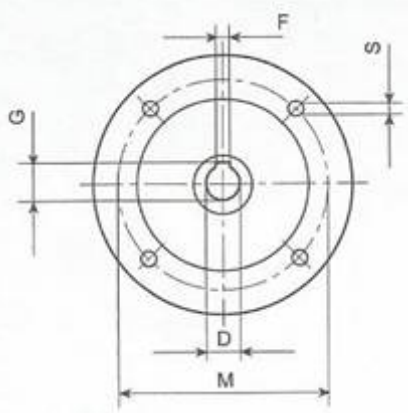
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	fs	
3	56	491	25.0	1	**CHC35 100B5/B14 100LB4**
	66.2	416	21.2	1.0	**CHC40**
	76.9	358	18.2	1.2	
	91.5	301	15.3	1.4	
	111	248	12.6	1.4	
	128	215	10.9	1.3	
	177	156	7.9	1.7	
	255	108	5.5	2.1	
4	177	208	7.9	0.9	**CHC30 112B5/B14 112M4**
	255	144	5.5	1.0	
	111	330	12.6	1.1	**CHC35 112B5/B14 112M4**
	128	286	10.9	1.0	**CHC40**
	177	208	7.9	1.3	
	255	144	5.5	1.6	

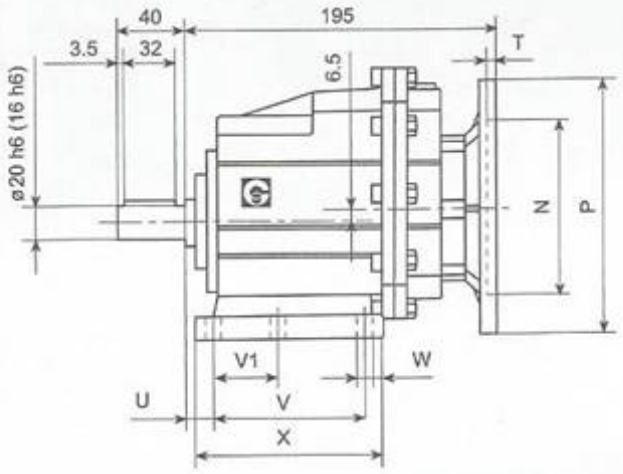
Технические параметры fs = 1

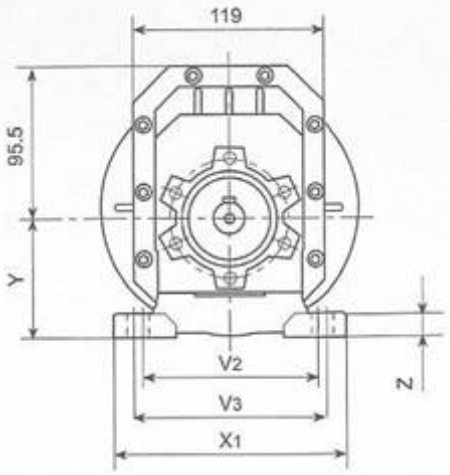
M_{2max} [Nm]	n_1 [r/min]	i	P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	
120	1400	45.9	0.40	30.5	**CHC20**
120	1400	40.1	0.46	34.9	**(CHC16)**
120	1400	35.5	0.52	39.5	
120	1400	28.5	0.64	49.1	
120	1400	23.6	0.78	59.4	
120	1400	19.8	0.92	70.6	
100	1400	17.9	0.86	78.4	
100	1400	13.8	1.10	101	
120	1400	11.9	1.54	118	
100	1400	9.8	1.56	143	
80	1400	7.7	1.58	181	
60	1400	5.7	1.61	246	
200	1400	46.5	0.66	30.1	**CHC25**
200	1400	40.6	0.75	34.5	
200	1400	35.9	0.85	39.0	
200	1400	28.9	1.06	48.5	
200	1400	23.9	1.28	58.7	
200	1400	20.1	1.52	69.7	
160	1400	17.1	1.43	81.9	
200	1400	14.8	2.06	94.6	
200	1400	12.1	2.53	116	
160	1400	9.9	2.46	141	
120	1400	7.4	2.49	190	
100	1400	5.5	2.80	257	
300	1400	44.2	1.04	31.7	**CHC30**
300	1400	34.2	1.34	40.9	
300	1400	30.6	1.50	45.8	
300	1400	25.0	1.83	56.0	
280	1400	21.2	2.02	66.2	
280	1400	18.2	2.35	76.9	
280	1400	15.3	2.79	91.5	
250	1400	12.6	3.03	111	
180	1400	10.9	2.51	128	
180	1400	7.9	3.46	176	
150	1400	5.5	4.17	255	
500	1400	44.2	1.73	31.7	**CHC35**
480	1400	34.2	2.14	40.9	**CHC40**
480	1400	30.6	2.40	45.8	
480	1400	25.0	2.93	56.0	
420	1400	21.2	3.03	66.2	
420	1400	18.2	3.52	76.9	
420	1400	15.3	4.19	91.5	
350	1400	12.6	4.24	111	
280	1400	10.9	3.91	128	
260	1400	7.9	4.99	176	
230	1400	5.5	6.40	255	

CHC 20 (CHC16) P (IEC)

ВХОД

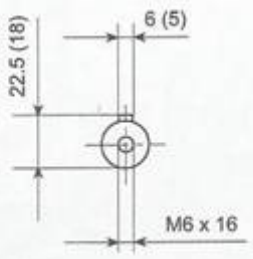


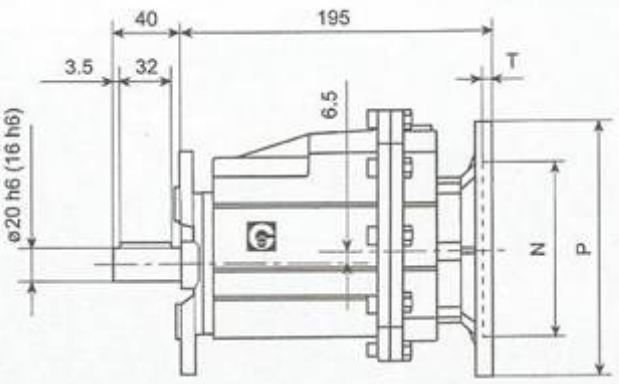


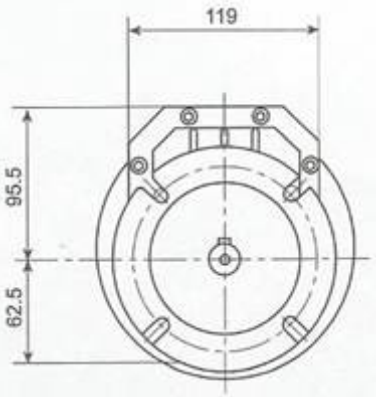


CHC 20 (CHC16) F (IEC)

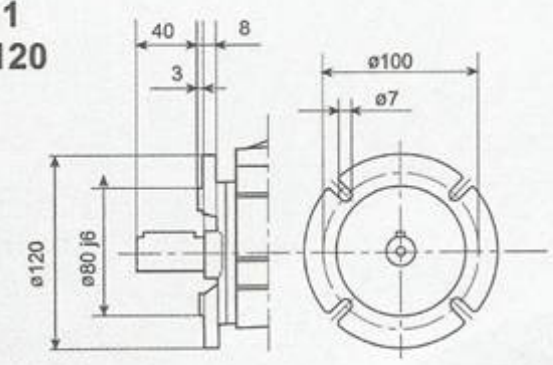
ВЫХОД



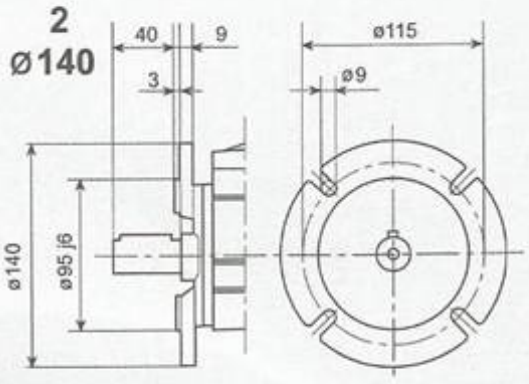




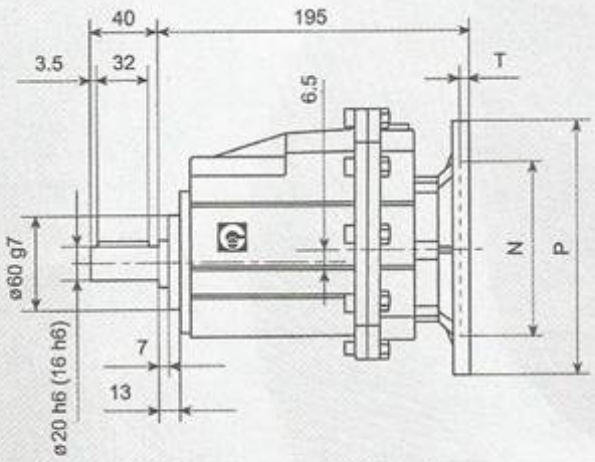
1
Ø120

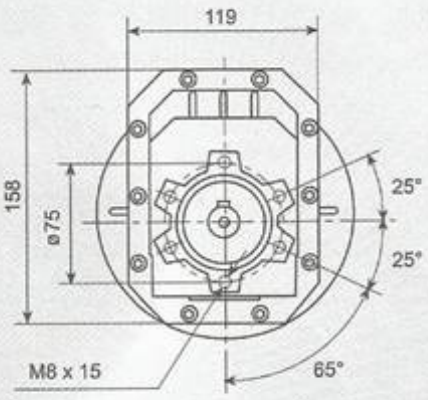


2
Ø140



CHC 20 (CHC16) (IEC)





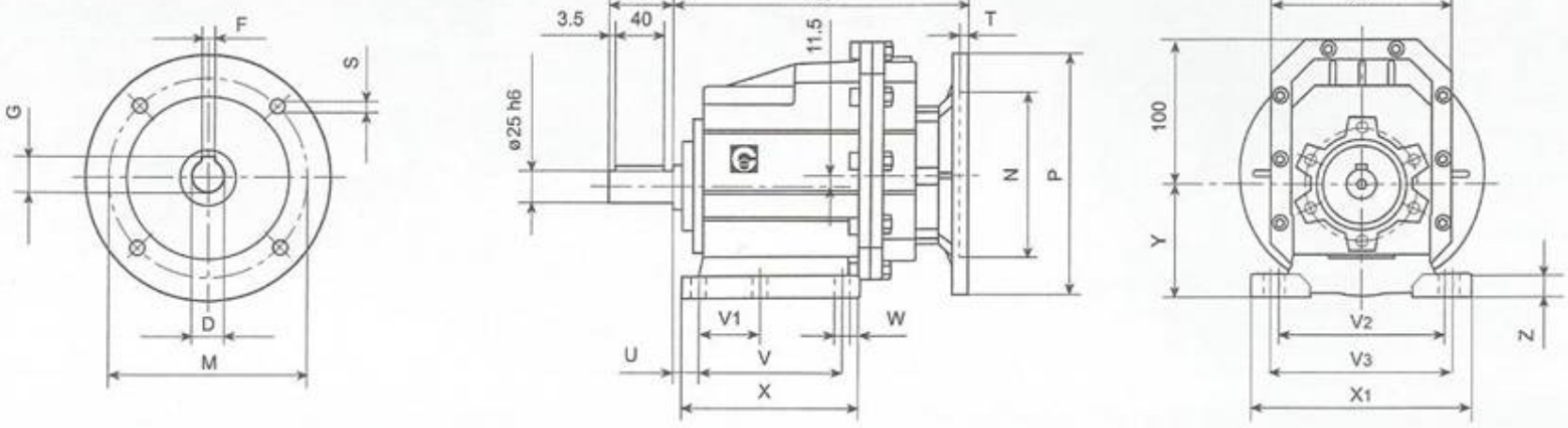
(CHC 16) По запросу

IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9	5
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	5
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	5
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5

Код станины	U	V	V_1	V_2	V_3	W	X	X_1	Y	Z
B	18	87	50	110	-	9	118	130	85	15
M	18	80	-	110	120	9	118	145	75	15

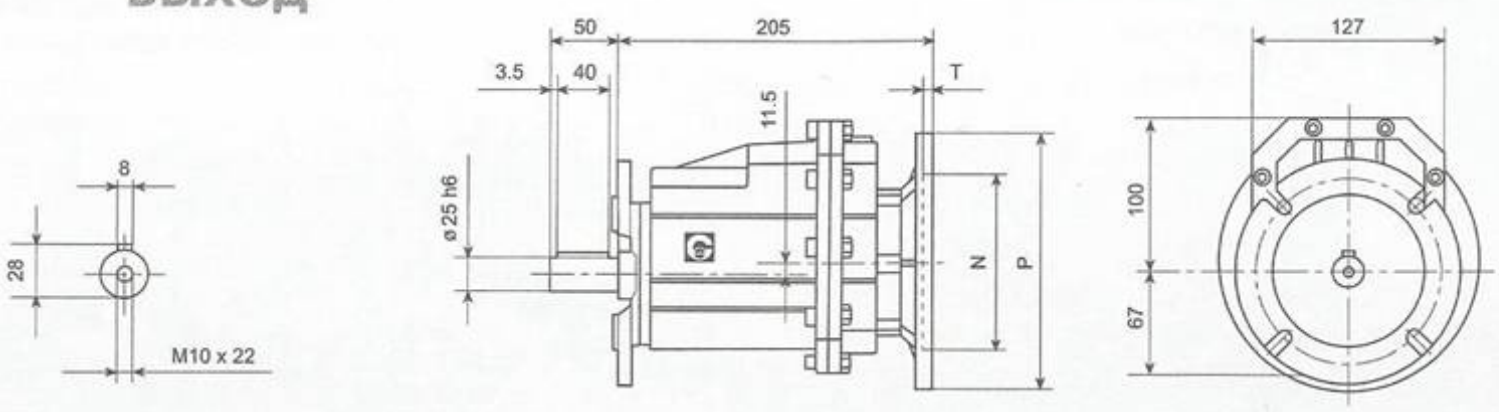
CHC 25 P (IEC)

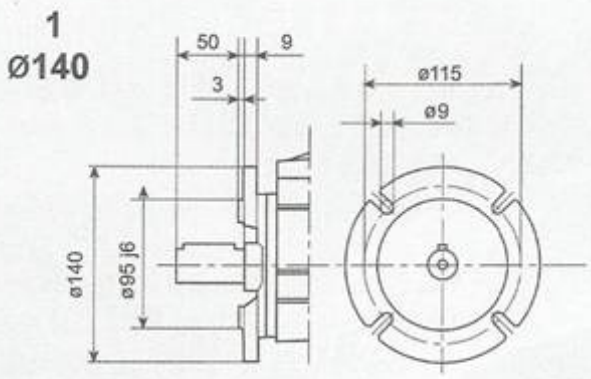
ВХОД

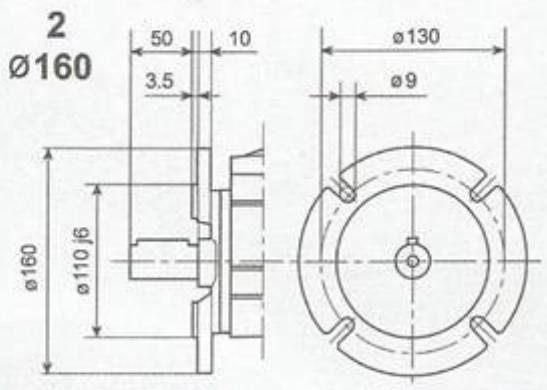


CHC 25 F (IEC)

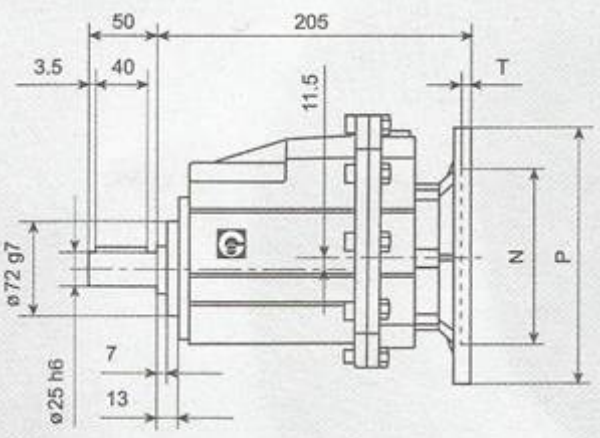
ВЫХОД

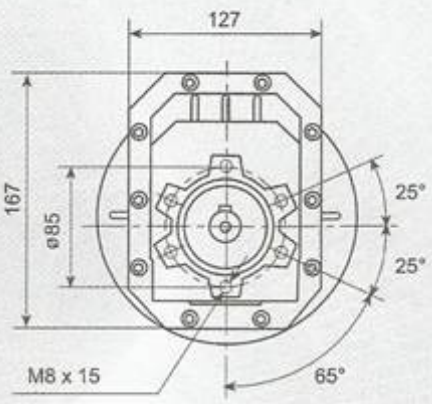






CHC 25 (IEC)



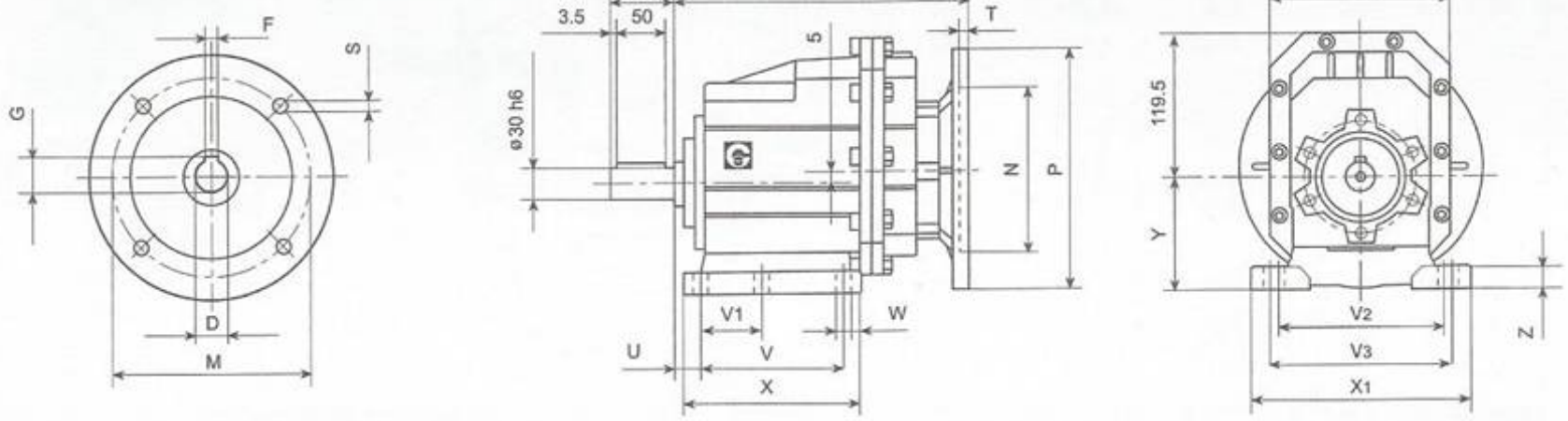


Код станины	U	V	V_1	V_2	V_3	W	X	X_1	Y	Z
B	18	107.5	60	-	130	11	136	155	100	17
M	25	85	-	110	120	9	112	145	80	15

IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	5
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	5
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5

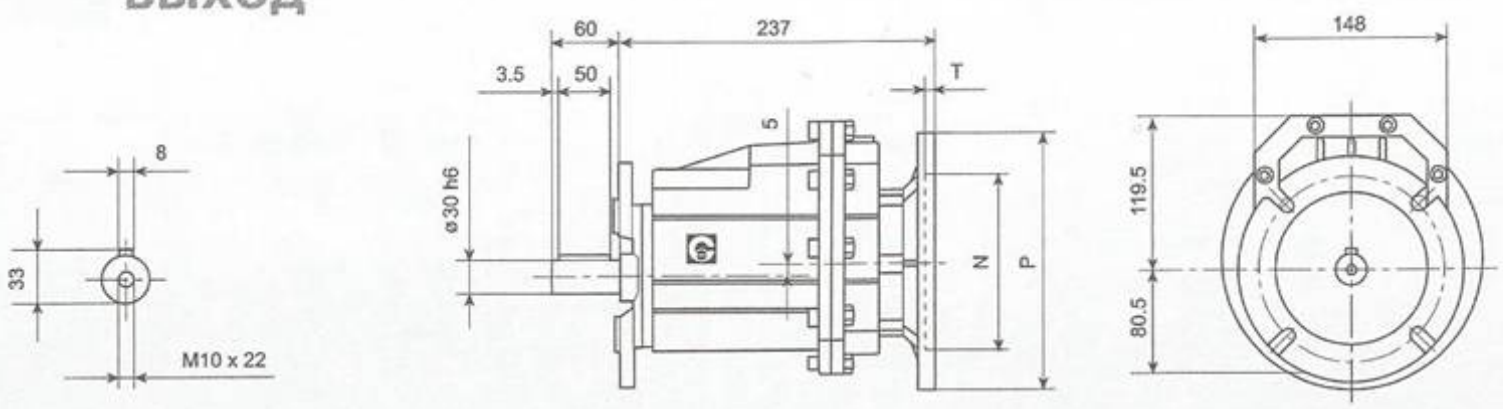
CHC 30 P (IEC)

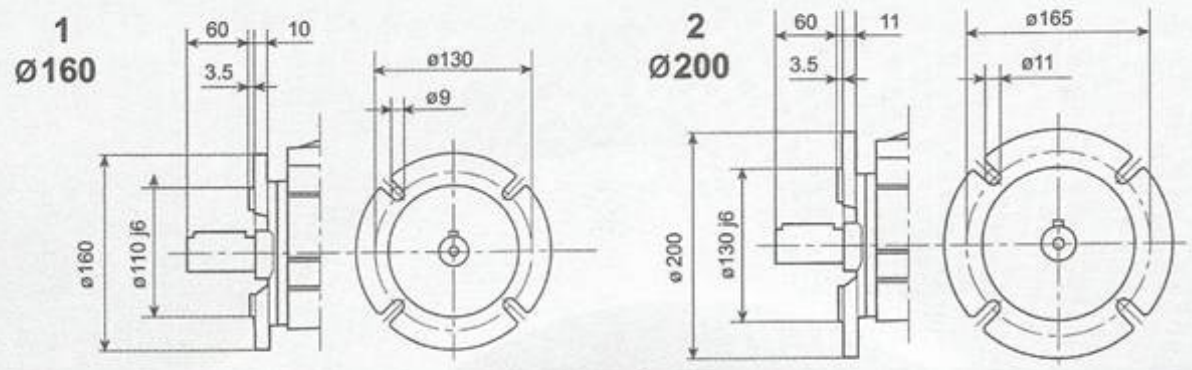
ВХОД



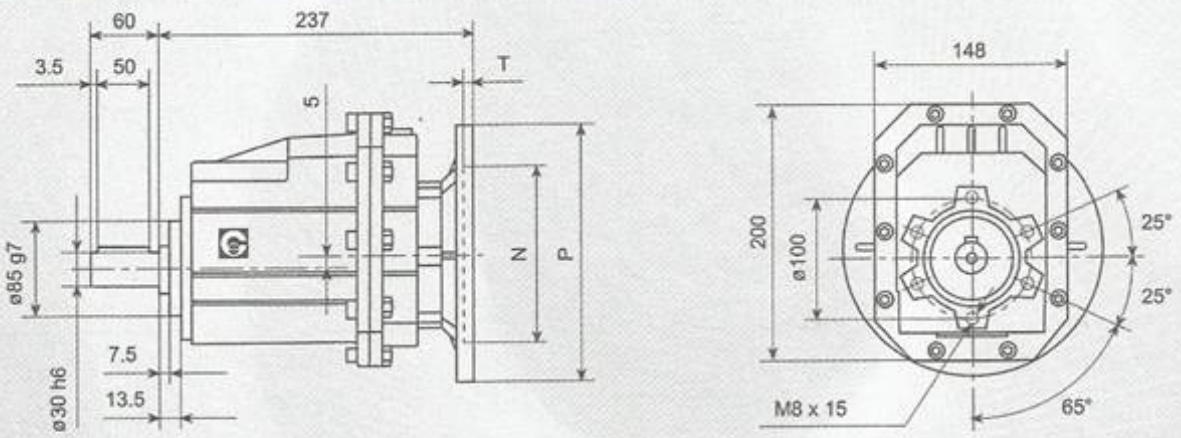
CHC 30 F (IEC)

ВЫХОД





CHC 30 (IEC)

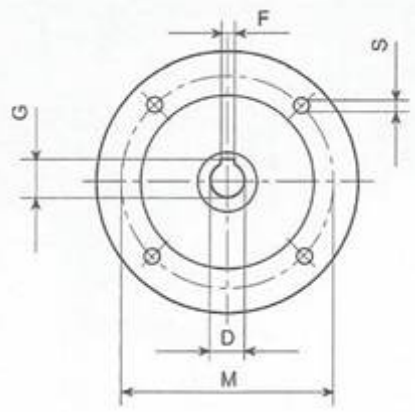


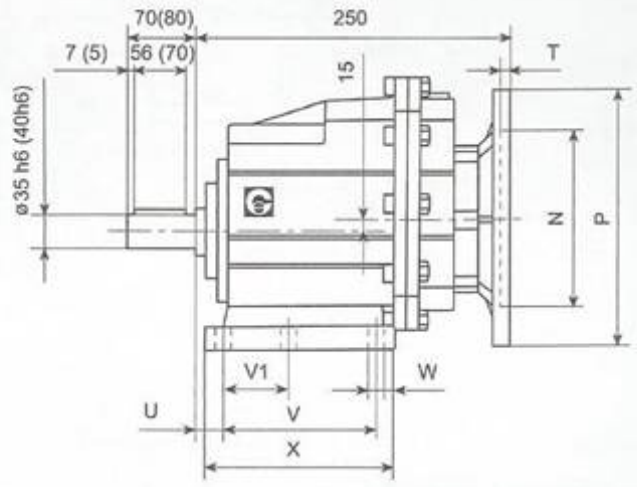
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	5
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	5

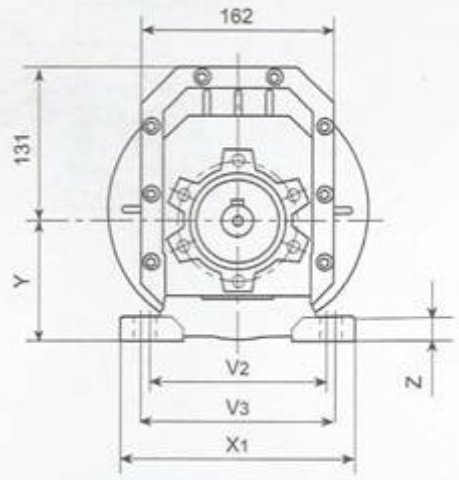
Код станины	U	V	V_1	V_2	V_3	W	X	X_1	Y	Z
B	18	130	70	-	160	11	156	190	110	20
M	30	100	-	135	150	11	150	190	110	18

CHC 35 - CHC 40 P (IEC)

ВХОД

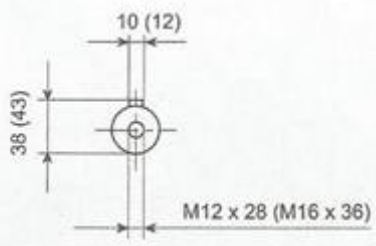


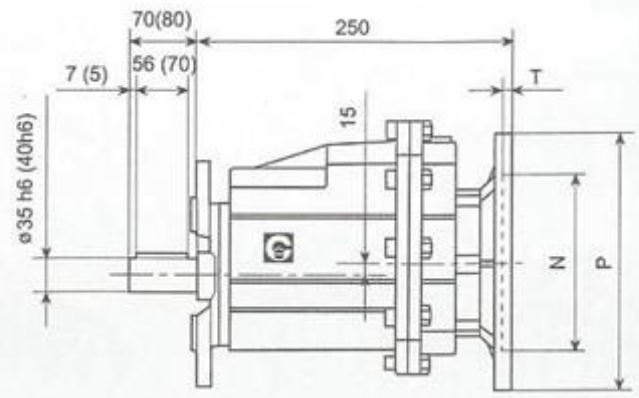


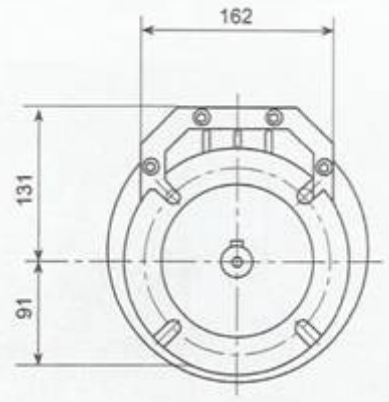


CHC 35 - CHC 40 F (IEC)

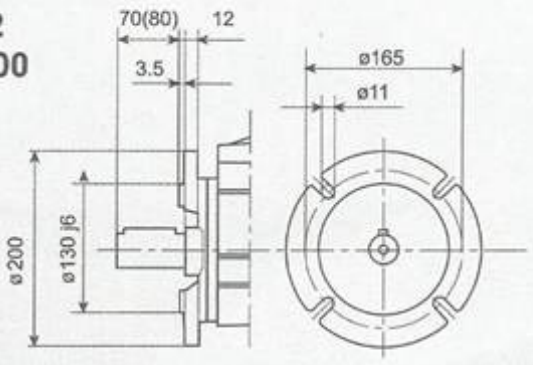
ВЫХОД



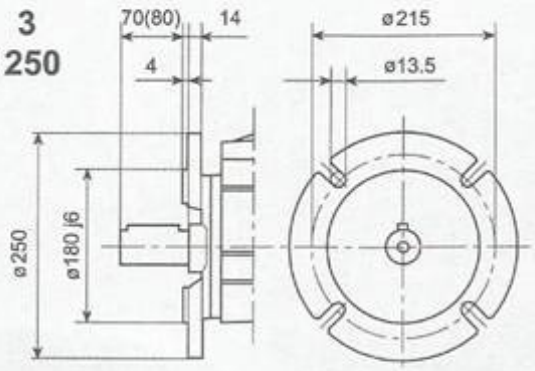




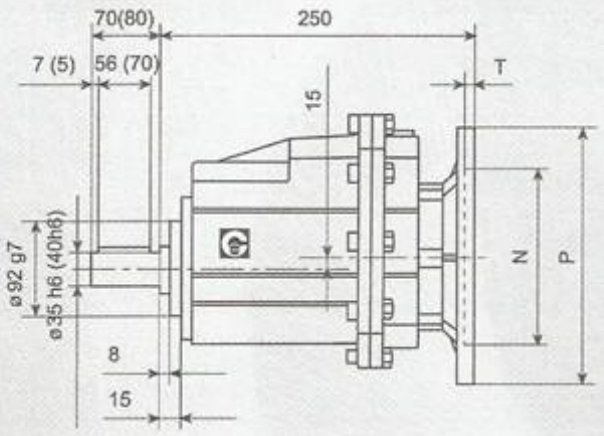
2
Ø200

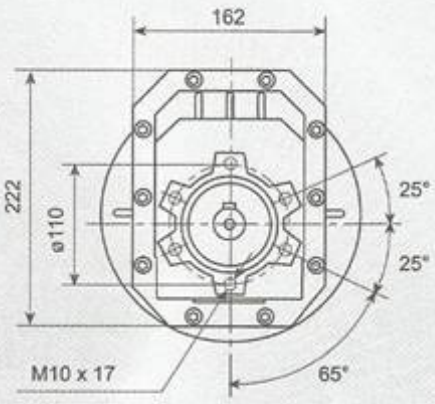


3
Ø250



CHC 35 - CHC 40 (IEC)



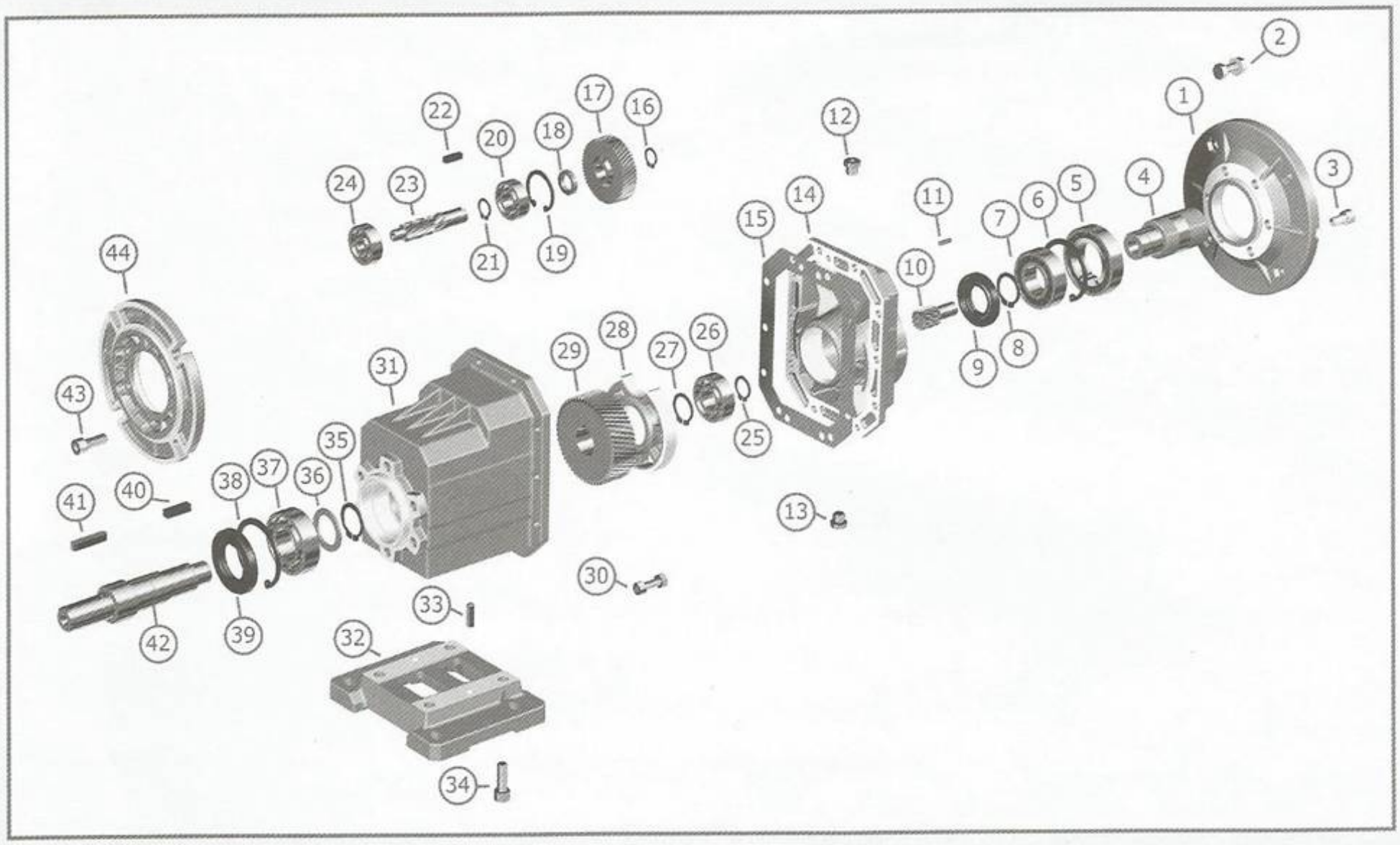


Код станины	U	V	V_1	V_2	V_3	W	X	X_1	Y	Z
B	23.5	130	-	170	-	14	168	205	115	20
C	19.5	149.5	-	180	-	14	185	215	130	20
M	35	110	-	170	185	14	150	230	120	20

IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	5
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	5

В скобках указаны размеры CHC 40

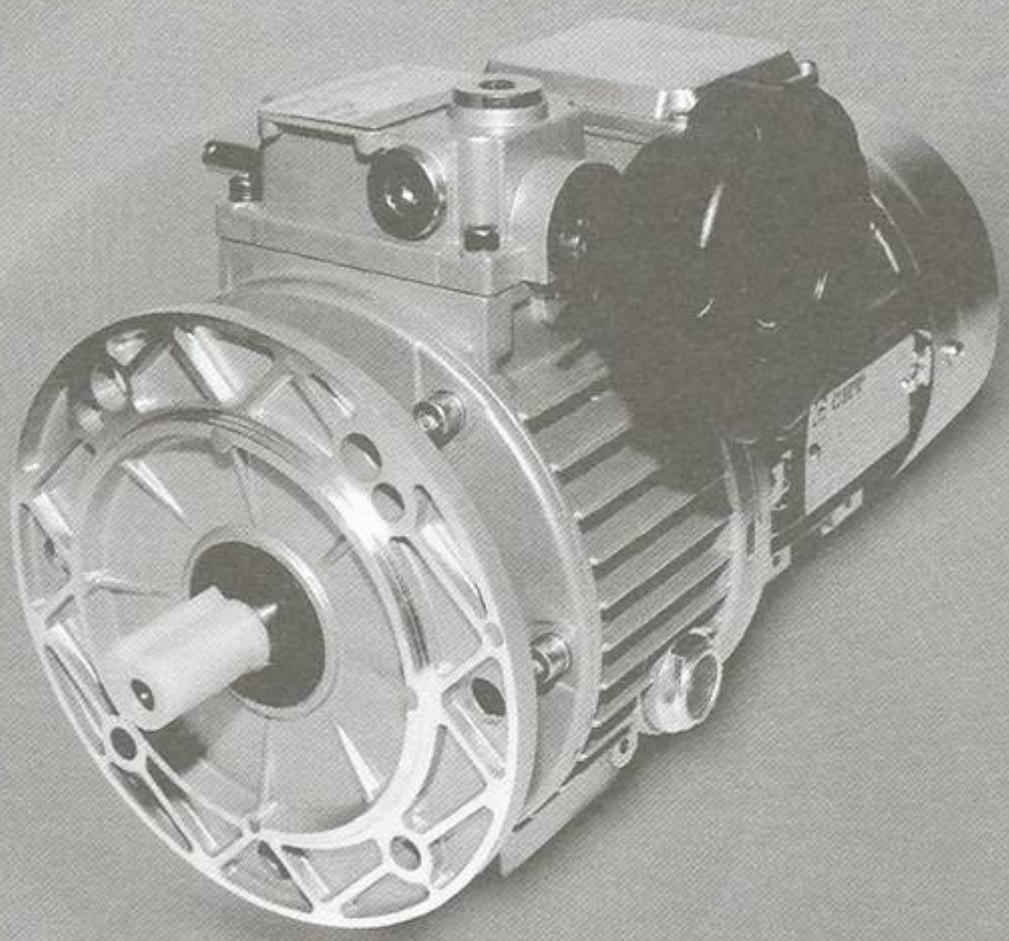
Перечень запчастей



1 • фланец присоединения двигателя IEC
2 • винт с гайкой
3 • винт с шестиугольной головкой
4 • входной вал
5 • подшипник
6 • стопорное кольцо
7 • подшипник
8 • стопорное кольцо
9 • масляный сальник
10 • первый зубчатый вал
11 • шпонка
12 • масляная пробка
13 • масляная пробка
14 • крышка
15 • прокладка
16 • стопорное кольцо
17 • первая шестерня
18 • подкладка
19 • стопорное кольцо
20 • подшипник
21 • стопорное кольцо
22 • шпонка
23 • второй зубчатый вал
24 • подшипник
25 • стопорное кольцо
26 • подшипник
27 • стопорное кольцо
28 • фиксирующее кольцо
29 • вторая шестерня
30 • винт с гайкой
31 • корпус
32 • лапы
33 • фиксирующий штифт
34 • винт с шестиугольной головкой
35 • стопорное кольцо
36 • подкладка
37 • подшипник
38 • стопорное кольцо
39 • уплотнительное кольцо
40 • шпонка
41 • шпонка
42 • выходной вал
43 • винт с шестиугольной головкой
44 • выходной фланец

CHIARAVALLI

ВАРИАТОРЫ СКОРОСТИ CHV



Общая информация - маркировка

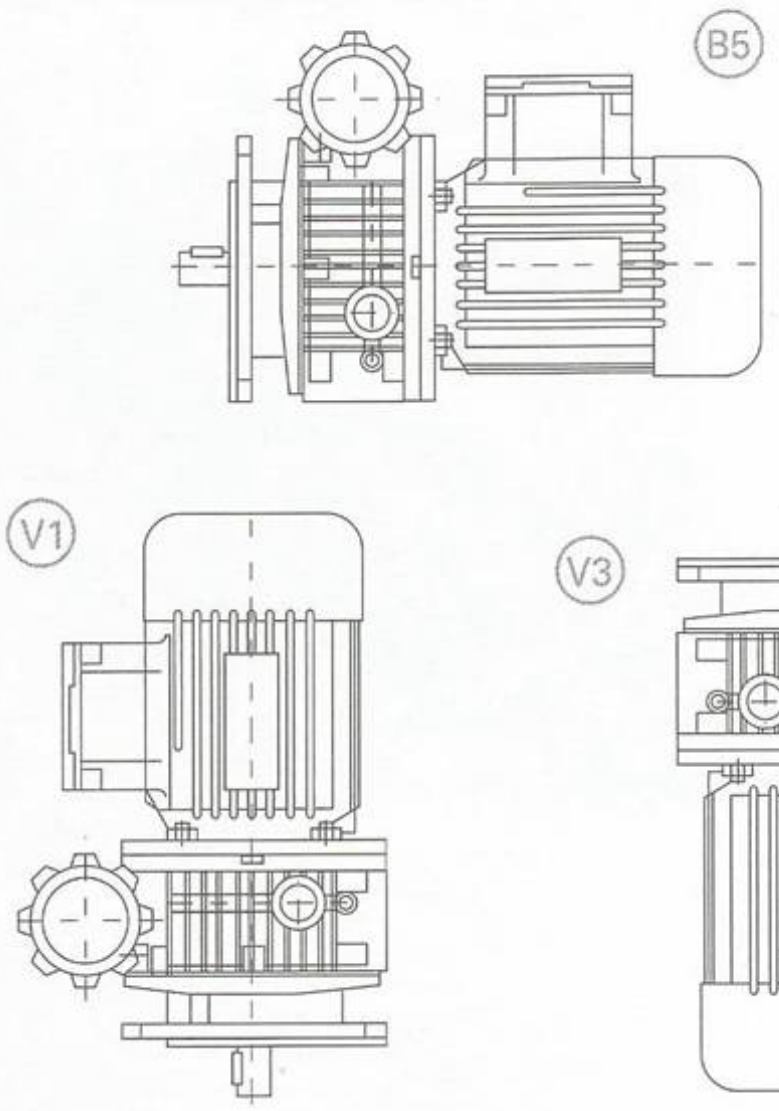
Компания «Charavalli» представляет линейку механических вариаторов скорости – серия CHV размерами 02, 05, 10, отличающихся следующими свойствами:

- диапазон скоростей 1 : 5
- плавная и тихая работа
- повышенный момент на невысоких скоростях вращения
- высокая надежность
- монтаж при помощи фланцев на входе и выходе B5
- компактная конструкция
- алюминиевые корпуса
- покрытие порошковым методом краской RAL 9022

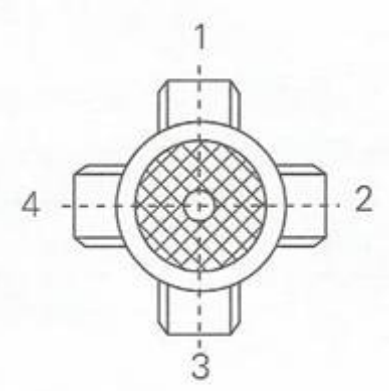
МАРКИРОВКА

Тип	Размер	Мощность kW	Полюса	Напряжение V	Частота	Положение зажимной коробки	Монтажное положение
CHV	02	0.18	4	230/400	50Hz	1	B5
	05	0.22				2	V1
	05	0.37				3	V3
	10	0.75				4	

МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



ПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ



ЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

n1 = 1400 обор./мин.

Вариатор	Мощность kW	Выходная скорость обор./мин.	Выходной момент Nm
CHV 02	0.18	170 - 880	3 - 1.5
CHV 05	0.22	170 - 880	3.8 - 1.9
CHV 05	0.37	200 - 1000	6 - 3.0
CHV 10	0.75	200 - 1000	12 - 6.0

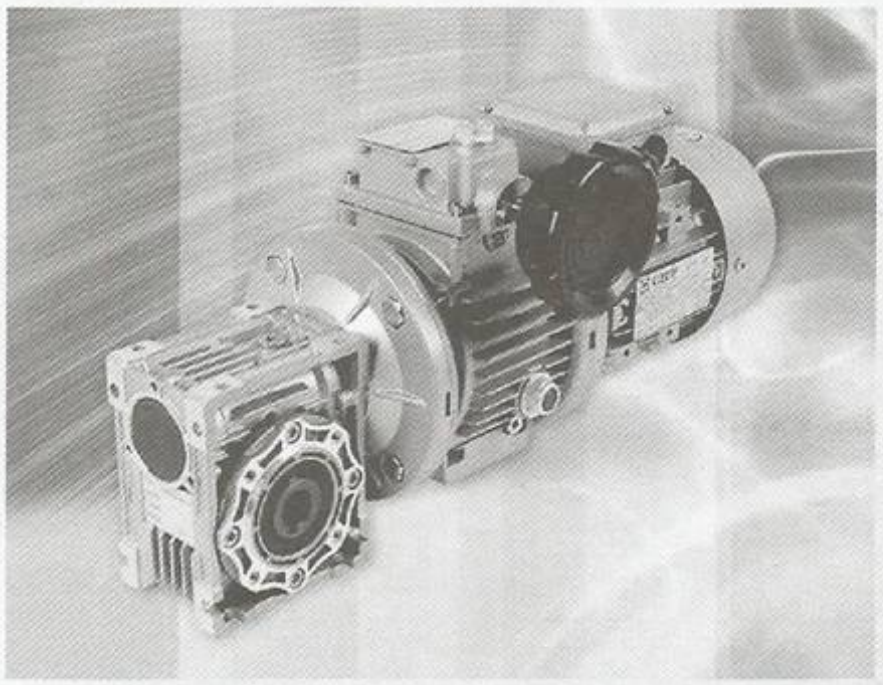
СМАЗКА

Вариаторы поставляются с маслом для монтажного положения B5. Для других монтажных положений необходимо будет пополнение масла - см. таблица ниже.

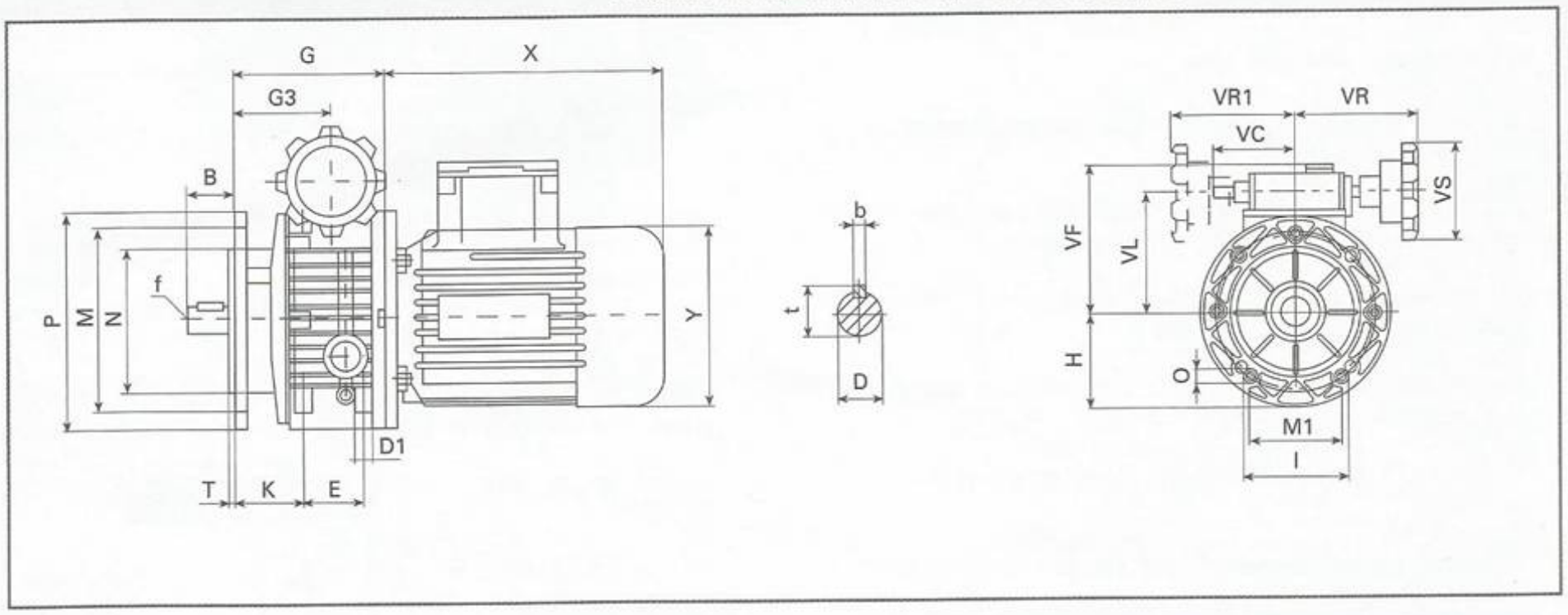
	Количество масла л		
CHV	**02**	**05**	**10**
B5	0.13	0.15	0.33
V1	0.3	0.4	0.85
V3	0.2	0.25	0.45

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВИДЫ МАСЛА

AGIP	A.T.F. DEXRON
ESSO	A.T.F. DEXRON
SHELL	A.T.F. DEXRON
BP	A.T.F. DEXRON



РАЗМЕРЫ ВАРИАТОРОВ CHV 02, 05, 10



	B	D(j6)	E	G	G3	H	I	M	M1	N	O	D1	P	T	K	VC	VF	VL	VR	VR1	VS	b	f	t	kg
CHV 02	23	11	50	112.5	64.5	70	72	115	60	95	9	M6	140	3.5	46	71	111	78	110	110	85	4	M5	12.5	3.4
CHV 05	30	14	40	110	74	80	90	130	76	110	9	M8	160	3.5	52.5	71	123	90	110	110	85	5	M6	16	4.7
CHV 10	40	19	58	139	85.5	100	98	165	84	130	11	M8	200	3.5	60	79	140	107	120	120	110	6	M6	21.5	7.8

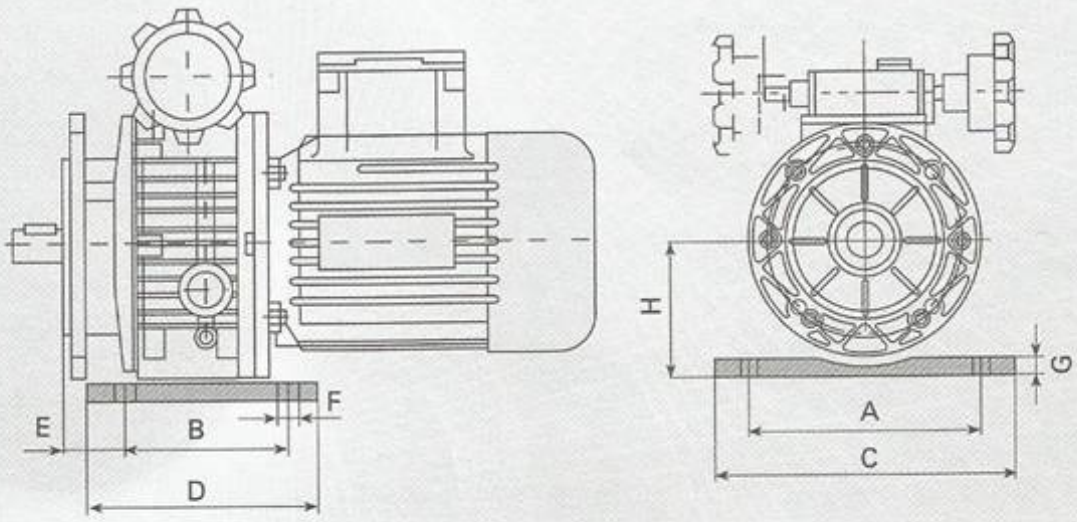
АКСЕССУАРЫ

Гравитационный индикатор

Гравитационный индикатор нужно установить в маховик и с помощью цифровой шкалы определять скорость вариатора. Для калибровки следует обе стрелки, находящиеся на шкале, установить на «ноль», а на вариаторе установить минимальные обороты (при включенном двигателе). Затем в таком виде поместить индикатор в маховик.

РАЗМЕРЫ

CHV	02	05	10
A	110	120	160
B	105	104	125
C	145	149	190
D	120	125	150
E	15.5	20.5	26.5
F	9	9	11
G	10	12	14
H	82	93	113



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация и техническое обслуживание

Винты под ручным маховиком установлены правильно и не нуждаются в регулировке.

Запрещается вращать маховик при включенном двигателе - это может привести к поломке.

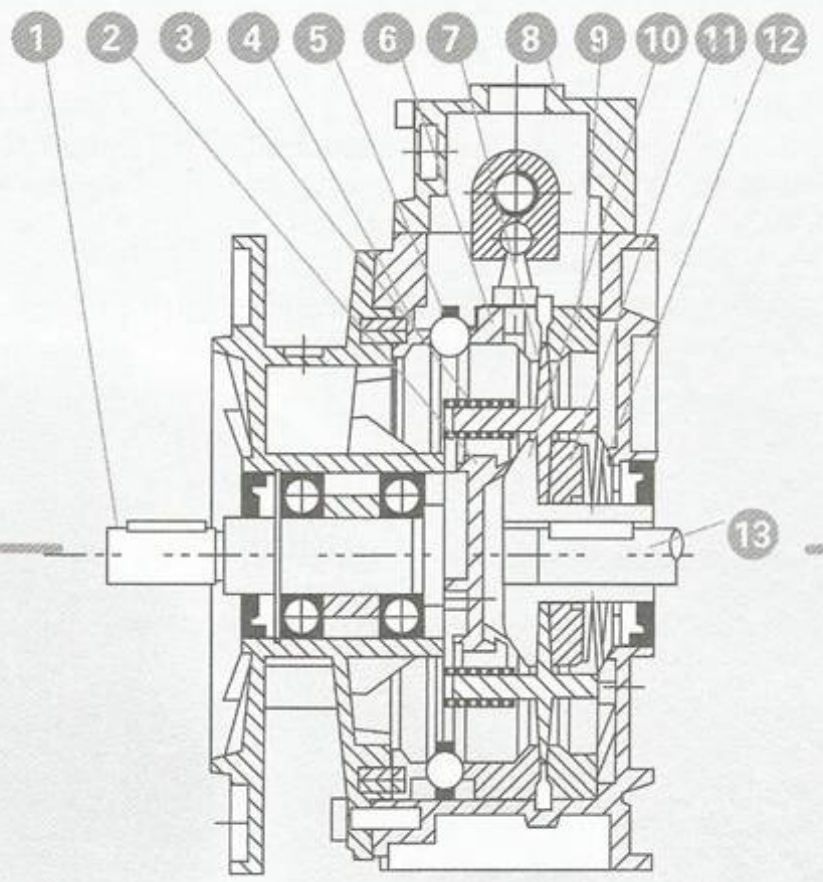
Вариаторы поставляются с маслом. Перед началом работы следует проверить его уровень.

По истечении периода обкатки (около 200 часов) масло следует заменить и регулярно проверять его уровень.

Температура работы после обкатки может достичь 50-55°C.

Вариаторы поставляются с закрытыми пробками для масла. При использовании вариатора в режиме постоянной работы, следует заменить прежнюю пробку на приложенную пробку с вантузом.

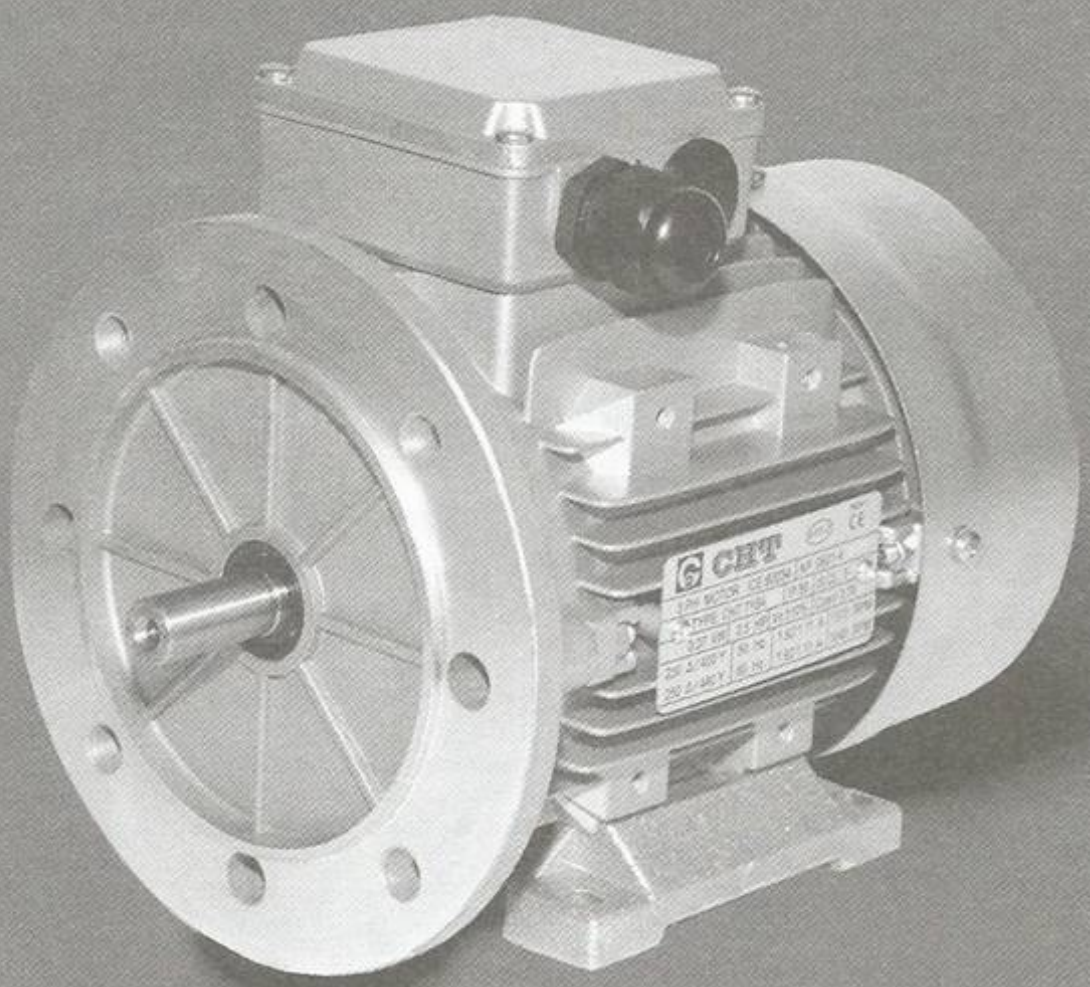
ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПЧАСТЕЙ



1) выходной вал
2) направляющая сателлитов
3) скользящая втулка
4) регуляционная орбита
5) шаровое кольцо
6) подвижная наружная орбита сателлитов
7) сателлит
8) коробка регулировки
9) стационарная наружная орбита сателлитов
10) стационарная внутренняя орбита сателлитов
11) подвижная внутренняя орбита сателлитов
12) плоская пружина
13) вал двигателя

CHIARAVALLI

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СНТ

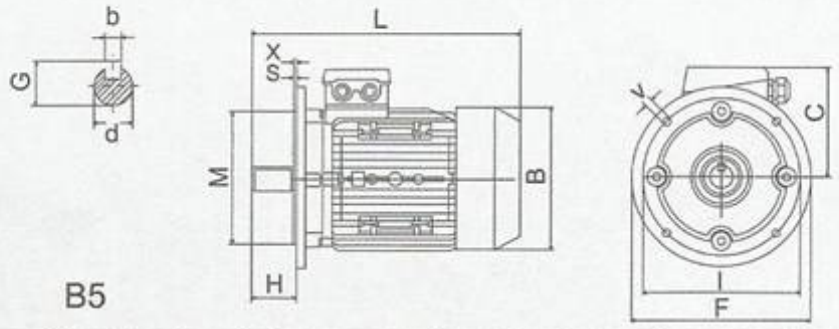


Трехфазные электродвигатели

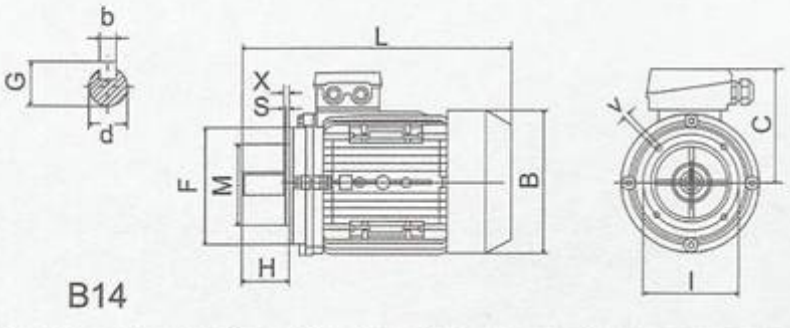
(1400 RPM)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

ТИП	МОЩНОСТЬ kW	НАПРЯЖЕНИЕ V	ТОК A	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ Nm	ЭФФЕКТИВНОСТЬ %	КОЭФФИЦИЕНТ COS. ø	ВЕС Kg.
CHT 56 B4	0.09	230/400	0.43	0.64	50	0.61	3.2
CHT 63 A4	0.12	230/400	0.47	0.86	57	0.64	3.9
CHT 63 B4	0.18	230/400	0.70	1.27	57	0.65	4.5
CHT 63 C4	0.22	230/400	0.92	1.77	59	0.67	4.8
CHT 71 A4	0.25	230/400	0.84	1.77	60	0.72	5.6
CHT 71 B4	0.37	230/400	1.12	2.58	65	0.74	6.2
CHT 71 C4	0.55	230/400	1.61	3.81	66	0.75	7.0
CHT 80 A4	0.55	230/400	1.59	3.81	67	0.75	8.9
CHT 80 B4	0.75	230/400	1.94	5.20	72	0.78	10.0
CHT 80 D4	1.10	230/400	2.67	7.60	76.2	0.78	11.0
CHT 90 S4	1.10	230/400	2.64	7.50	76.2	0.79	12.1
CHT 90 L4	1.50	230/400	3.46	10.20	78.5	0.80	14.3
CHT 90 LL4	1.85	230/400	4.30	9.24	79	0.78	16.0
CHT100L A4	2.20	230/400	4.86	14.80	81.0	0.81	21.0
CHT100L B4	3.00	230/400	6.50	20.20	82.6	0.81	24.7
CHT112 M4	4.00	230/400	8.26	26.70	84.2	0.83	30.1
CHT132 S4	5.50	230/400	11.00	36.22	85.7	0.84	44.0
CHT132 M4	7.50	230/400	14.64	49.40	87.0	0.85	52.0



B5



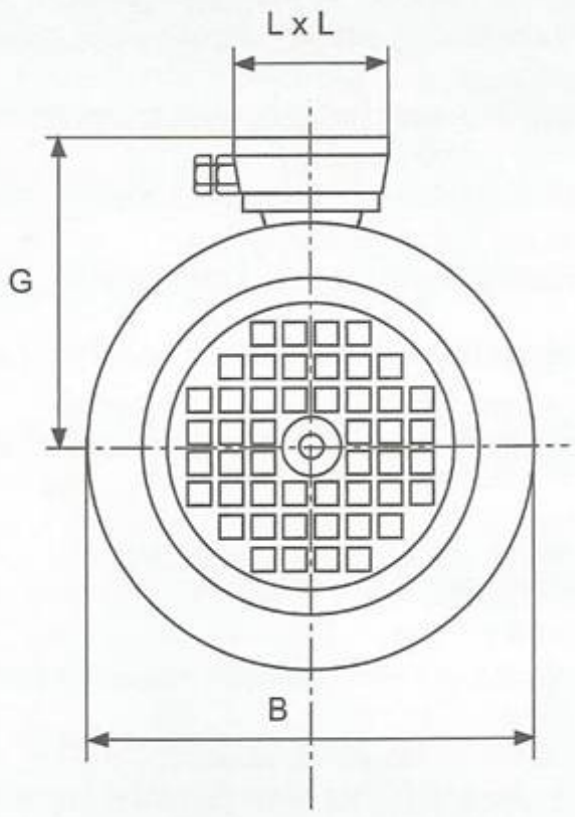
B14

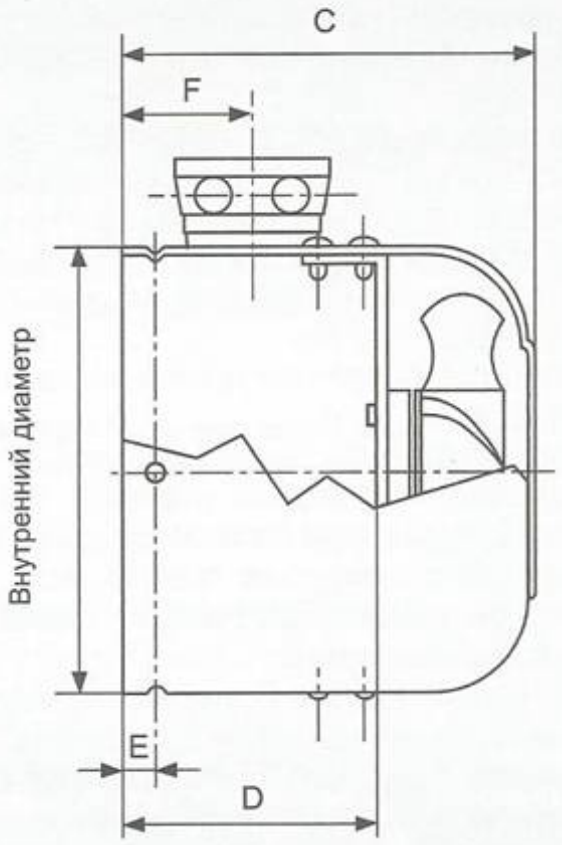
РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ

ТИП	РАЗМЕРЫ (мм)																		
							B5						B14						
	d	H	b	G	I	M	F	X	V	S	I	M	F	X	V	S	B	C	L
56	9	20	3	10.2	98	80	120	0	7	3.0	65	50	80	0	M5	2.5	110	100	195
63	11	23	4	12.5	115	95	140	0	10	3.0	75	60	90	0	M5	2.5	123	110	215
71	14	30	5	16	130	110	160	0	10	3.5	85	70	105	0	M6	2.5	138	117	255
80	19	40	6	21.5	165	130	200	0	12	3.5	100	80	120	0	M6	3.0	155	137	290
90S	24	50	8	27	165	130	200	0	12	3.5	115	95	140	0	M8	3.0	176	145	310
90L/90LL	24	50	8	27	165	130	200	0	12	3.5	115	95	140	0	M8	3.0	176	145	335
100L	28	60	8	31	215	180	250	0	15	4.0	130	110	160	0	M8	3.5	197	152	386
112M	28	60	8	31	215	150	250	0	15	4.0	130	110	160	0	M8	3.5	220	180	395
132S	38	80	10	41	265	230	300	0	15	4.0	165	130	200	0	M10	4.0	257	195	436
132M	38	80	10	41	265	230	300	0	15	4.0	165	130	200	0	M10	4.0	257	195	475

- двигатели с короткозамкнутым ротором и наружной вентиляцией;
- разработка, изготовление и тестирование электродвигателей соответствует нормам CEI2-3, международным стандартам IEC34-1 и большинству зарубежных стандартов;
- величина мощности соответствует стандартам IEC72, отечественным нормам UNEL-MEC;
- изоляция класса F;
- степень защиты IP55;
- вид работы S1;
- соответствие директиве RoHS 2002/95/CE об ограничении использования опасных веществ;
- фазная защита;
- доступны также 2- и 6-полюсные двигатели;
- доступен различный набор лап;
- возможен монтаж принудительной вентиляции для одно- и трехфазных моделей

Принудительное вентилирование * однофазные модели





ТИПОРАЗМЕР	НАПРЯЖЕНИЕ V	Hz	НОМИНАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ 1/min	ПОТРЕБЛЕНИЕ W	ТОК mA	ПОТОК ВОЗДУХА m^3/h
GR.63	230	50 / 60	2750	15 / 14	120 / 100	180
GR.71	230	50 / 60	2750	15 / 14	120 / 100	180
GR.80	230	50 / 60	2750	15 / 14	120 / 100	180
GR.90	230	50 / 60	2900	42 / 36	190 / 180	340
GR.100	230	50 / 60	2900	42 / 36	190 / 180	340
GR.112	230	50 / 60	2900	42 / 36	190 / 180	340
GR.132	230	50 / 60	2900	42 / 36	190 / 180	340

ТИПОРАЗМЕР	KOD IP55 КОД IP55	A	B	C	D	E	F	G	LxL
GR.63	AS063230	121	123	102	58	6	50	104	75
GR.71	AS071230	136	138	120	70	6	50	111	75
GR.80	AS080230	153	155	130	80	6	55	125	100
GR.90	AS090230	172	176	145	75	6	60	135	100
GR.100	AS100230	195	197	158	85	8	60	150	100
GR.112	AS112230	218	220	160	100	10	60	160	100
GR.132	AS132230	255	257	180	120	8	65	175	100

* принудительное вентилирование трехфазных моделей также доступно по запросу

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ редукторов CHM, CHB, цилиндрических редукторов CHC, вариаторов CHV и цилиндрических модулей CHTPC

Монтаж

- данные, представленные на идентификационной заводской табличке, должны соответствовать данным заказанных редукторов;
- уровень масла должен соответствовать количеству, предусмотренному для выбраного монтажного положения (см. каталог);
- для червячных редукторов типоразмеров 110 и 130, оснащенных пробкой заливной горловины, слива и смотровыми отверстиями, уровень масла должен соответствовать количеству, предусмотренному для рабочего положения (см. каталог);
- клиент самостоятельно должен заменить закрытую пробку заливной горловины, которая используется только для транспортировки, на пробку с вантузом, приложенную к редуктору;
- все другие редукторы поставляются с синтетическим маслом в количестве, достаточном для любого рабочего положения;
- во избежание возникновения вибраций мотор-редуктор следут установить на плоской и твердой поверхности;
- редуктор и ось приводящейся машины должны быть идеально подогнаны; в случае ударов, перегрузок или блокировок машины клиент должен предусмотреть монтаж ограничителей, соединителей, контролеров от перегрузок, и т.п.;
- во избежание повреждений подшипников и других внутренних частей во время монтажа, дополнительных аксессуаров, - валы, шестерни и другие части должны быть предварительно очищены;
- в случае, если у клиента имеется двигатель, следует проверить, соответствуют ли допуски фланца и вала стандарту IEC; двигатели CHT соответствуют этому стандарту;
- проверить, правильно ли прикручены винты, крепящие редуктор и другие части;
- установить соответствующие кожухи для предохранения от вредного воздействия атмосферных условий;
- в соответствующих случаях предохранить подвижные части от контактов с обслуживающим персоналом;
- во время покраски редуктора следует предохранять масляные сальники и рабочие элементы;
- все редукторы окрашены серым цветом RAL 9022.

Работа и обкатка

- для достижения лучшей производительности следует позаботиться о правильной обкатке, постепенно увеличивая мощность во время первых часов работы; на этом этапе рост температуры редуктора считается нормой;
- в случае неправильного функционирования, треска, потери масла, и т.п. следует немедленно выключить мотор-редуктор и по возможности удалить причину либо отправить часть в офис нашей фирмы для проведения контроля.

Техническое обслуживание

- цилиндрические редукторы CHC поставляются с синтетическим маслом и в связи с этим не нуждаются в техобслуживании;
- червячные редукторы CHM, CHB, типоразмеров от 25 до 90 и цилиндрические модули поставляются с синтетическим маслом и поэтому не нуждаются в техобслуживании;
- редукторы типоразмеров 110 и 130 поставляются с минеральным маслом, и в связи с этим следует периодически проверять уровень масла и при необходимости пополнять его. Нужно использовать одинаковый вид масла или масло, указанное в таблице (см. каталог);
- в редукторах типоразмеров 110 и 130 следует заменить масло по истечении первых 300 часов работы.

Хранение

- при длительном (свыше 3 месяцев) хранении на складе рекомендуется предохранить валы и рабочие элементы при помощи антиоксидантов и смазать масляные сальники.

Перестановка

- во избежание повреждения сальников и рабочих элементов, при перестановке компонентов следует соблюдать максимальную осторожность.

Утилизация упаковок

- упаковки, в которых поставляются наши редукторы, должны по мере возможности сдаваться на утилизацию в соответствующие компании.