
СОДЕРЖАНИЕ

1.0	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
2.0	ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ.....	4
3.0	ОБОЗНАЧЕНИЯ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.....	5
4.0	ВЫХОДНОЙ МОМЕНТ	7
5.0	МОЩНОСТЬ	7
6.0	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ P_t , кВт.....	8
7.0	КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ	11
8.0	ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ РЕДУКТОРА	11
9.0	СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ	12
10.0	СЕРВИС-ФАКТОР	12
11.0	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	13
12.0	ВЫБОР ИЗДЕЛИЯ.....	14
15.0	ВЫБОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	20
16.0	СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ	22
17.0	МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.....	24
18.0	СМАЗКА.....	26
19.0	ТАБЛИЦЫ НОМИНАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК	31

1.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

7 серия представляет собой модельный ряд многофункциональных планетарных редукторов, работающих с электродвигателями или гидромоторами.

Основные характеристики модельного ряда:

- 18 типоразмеров модульной конструкции;
- Варианты исполнения:
 - Соосные редукторы, имеющие от 1 до 4 ступеней;
 - Угловые редукторы (первая ступень с коническими спиральными шестернями), имеющие от 2 до 4 ступеней;
- Возможность установки на фланцах, лапах или монтажа на вал;
- Конфигурации вала: со шпонкой, внешний шлицевой, полый шлицевой и вал для обжимного диска;
- Входные переходники для:
 - Электродвигателей стандарта IEC;
 - Встроенных двигателей для соосного исполнения до типоразмера 07;
- Параллельные входные валы;
- Мотор-редукторы;
- Дополнительные принадлежности:
 - Фланцы;
 - Шестерни;
 - Шлицевые муфты;
 - Обжимные диски.

2.0 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Варианты исполнения	Мощность	Крутящий момент	Передаточное отношение	КПД	Уровень шума
соосный 	$0,25 \leq P_n$ [кВт] ≤ 20	$M_n \leq 520000$ Нм	$3,4 \leq i \leq 290$	Высокий	Средний
угловой 	$0,25 \leq P_n$ [кВт] ≤ 7	$M_n \leq 400000$ Нм	$7 \leq i \leq 95$	Высокий	Средний

Прочие конструктивные особенности:

- Высокая интенсивность крутящего момента;
- Большая радиальная и осевая грузоподъемность благодаря усиленным коническим подшипникам;
- Высокий КПД;
- Применение шлицевых соединений валов;
- Планетарные передачи устанавливаются на самоцентрирующиеся опоры для обеспечения наиболее равномерного распределения нагрузки между шестернями;
- Корпус из ковкого чугуна.

3.0 ОБОЗНАЧЕНИЯ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

<i>Символ</i>	<i>Единицы измерения</i>	<i>Расшифровка</i>
A_{c2}	Н	Расчетная осевая нагрузка на выходном валу редуктора
A_{r2}	Н	Осевая нагрузка на выходном валу редуктора
A_{n2}	Н	Радиальная нагрузка на выходном валу редуктора
f_{a2}		Коэффициент осевой нагрузки
F_h		Коэффициент долговечности
f_m		Поправочный коэффициент
f_{n1}, f_{n2}		Коэффициент скорости относительно нагрузки на входной и выходной валы
f_s		Сервис-фактор
f_t		Термический коэффициент
f_{x1}, f_{x2}		Коэффициент радиальной нагрузки на входном и выходном валу
h	Н	Ресурс
i		Передаточное отношение
K_a		Коэффициент осевой нагрузки
K_f		Коэффициент радиальной нагрузки
I		Коэффициент прерывистости
M_b	Нм	Номинальный тормозной момент
M_{c2}	Нм	Расчетный выходной момент
M_2	Нм	Заданный момент
M_{2max}	Нм	Максимальный крутящий момент
M_{r1}	Нм	Требуемый момент на входном валу
M_{r2}	Нм	Требуемый момент на выходном валу
n_1	об/мин	Частота вращения входного вала
n_2	об/мин	Частота вращения выходного вала
P_1	кВт	Максимальная мощность, которая может быть приложена к входному валу
P_2	кВт	Заданная мощность на выходном валу
P_n	кВт	Номинальная мощность электродвигателя
P_1	кВт	Требуемая входная мощность
P_{r2}	кВт	Выходная мощность при оборотах n_2

<i>Символ</i>	<i>Единицы измерения</i>	<i>Расшифровка</i>
P_s	кВт	Потери мощности
P_t	кВт	Тепловая мощность
R_{c1}	Н	Расчетная радиальная нагрузка на входной вал
R_{c2}	Н	Расчетная радиальная нагрузка на выходной вал
R_{n1}, R_{n2}	Н	Номинальная радиальная нагрузка на середину вала, входного и выходного
R_{x2}	Н	Допустимая поперечная нагрузка для сил, приложенных к середине вала
S		Коэффициент запаса
t_a	°С	Допустимая температура
X	мм	Плечо силы, приложенной к валу
η_d		Динамический КПД
Z		Число пусков в час

	Масса
	Положение входного вала редуктора (закрашено черным)
	Момент затяжки болтов
	Соосный редуктор
	Угловой редуктор

4.0 ВЫХОДНОЙ МОМЕНТ

4.1 Заданный момент M_2

Это момент на выходном валу, развиваемый редуктором, при входной мощности P_n , сервис факторе fs , при котором ресурс работы 10000 часов. В этом значении учтен КПД редуктора.

4.2 Номинальный крутящий момент на выходном валу M_{n2} , Нм

Это момент на выходном валу, рассчитанный для:

- сервис-фактора $fs=1$
- ресурса 10000 часов

4.3 Максимальный крутящий момент M_{2max} , Нм

Максимальное значение момента на выходном валу редуктора для статического режима работы и режима работы с переменными нагрузками (мгновенная пиковая нагрузка или пусковой момент).

4.4 Требуемый крутящий момент M_{r2} , Нм

Крутящий момент, потребляемый нагрузкой. Он всегда должен быть меньше или равен номинальному моменту рассматриваемого редуктора.

4.5 Расчетный крутящий момент M_{c2} , Нм

Вычисляемый крутящий момент, используемый для выбора редуктора, учитывающий требуемый момент и сервис фактор. Его получают из соотношения:

$$M_{c2} = M_{r2} \cdot fs \leq M_{n2} \quad (1)$$

5.0 МОЩНОСТЬ

5.1 Номинальная входная мощность P_{n1} , кВт

P_{n1} – это максимальная мощность электродвигателя, передаваемая на входной вал редуктора при следующих условиях:

- частота вращения n_1
- сервис фактор $fs=1$
- расчетный ресурс работы 10000 часов

5.2 Выходная мощность P_2 , кВт

Полезная мощность, передаваемая на выходной вал редуктора. Вычисляется по следующим формулам:

$$P_2 = P_1 \cdot \eta_d \quad (2)$$

$$P_2 = \frac{M_{r2} \cdot n_2}{9550} \quad (3)$$

6.0 ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ P_t , кВт

Этот параметр связан с предельным нагревом редуктора. Значения тепловой мощности приведены в таблицах выбора редукторов и отражают механическую мощность, которая может непрерывно передаваться при входной частоте вращения n_1 и температуре окружающей среды 20°C, при условии, что температура смазочного материала не превышает 85-90°C, а корпус редуктора не нагревается выше 75-80°C без использования дополнительной системы охлаждения.

Когда рабочий цикл состоит из коротких периодов времени работы, а перерывы достаточно длинные для того, чтобы редуктор успевал остыть, тепловая мощность не имеет большого значения и может быть пропущена в вычислениях. Если температура окружающей среды отлична от 20°C и/или рабочий цикл непрерывный, тепловая мощность корректируется термическим коэффициентом f_t , приведенным в таблице А1. Наконец, необходимо убедиться, что приведенное ниже соотношение выполняется:

$$P_{r1} \leq P_t \cdot f_t \quad (4)$$

Таблица А1

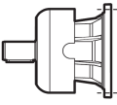
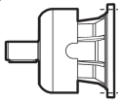
		f_t			
T_a [°C]	Режим непрерывной работы	Ограниченная длительность работы			
		I			
		80%	60%	40%	20%
10	1,2	1,3	1,6	1,8	2,0
20	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7
30	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5
40	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
50	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9

Относительная продолжительность включения – это отношение времени работы под нагрузкой t_f к полному времени цикла ($t_f + t_r$, где t_r – время перерыва), выраженное в процентах.

$$I = \frac{t_f}{t_f + t_r} \cdot 100\% \quad (5)$$

Если редуктор стандартной конфигурации не соответствует тепловой мощности, и условие (4) не выполняется, то рекомендуется устанавливать вентилятор на выходной вал. Соответствующие значения тепловой мощности приведены в таблице А2.

Таблица А2

Термическая мощность P_t [кВт] $n_1=1400$ мин ⁻¹							Термическая мощность P_t [кВт] $n_1=1400$ мин ⁻¹		
Габарит							Габарит		
	SV05B	SV06B	SV07A	SV07B	SV010B	SV011B		FV05B	FV06B
7П1-03	29						7КП2-07	52	
7П1-04	30						7КП2-09	52	
7П1-05	31						7КП2-10(В)		82
7П1-06		45					7КП2-10(С)		82
7П2-06	31						7КП2-11(В)		102
7П1-07			49	49			7КП2-11(С)		117
7П2-07	36						7КП3-11	58	
7П1-09			52	52			7КП2-13(В)		102
7П2-09	36						7КП2-13(С)		117
7П1-10					62		7КП3-13	58	
7П2-10		49					7КП3-14(В)		102
7П3-10	36						7КП3-14(С)		117
7П1-11						62(*)	7КП4-14	58	
7П2-11			53	53			7КП3-15(В)		82
7П3-11	36						7КП3-15(С)		82
7П1-13							7КП4-15		
7П2-13			57	57			7КП3-16(В)		102
7П3-13	36						7КП3-16(С)		117
7П2-14					67		7КП4-16	63	
7П3-14		52					7КП3-17(В)		117
7П4-14	33						7КП3-17(С)		127
7П2-15						72(*)	7КП4-17	68	
7П3-15			57	57			7КП4-18(В)		108
7П4-15	36						7КП4-18(С)		137
7П2-16						72(*)	7КП4-19(В)		122
7П3-16			57	57			7КП4-19(С)		142
7П4-16	36						7КП4-21(В)		132
7П2-17						77(*)	7КП4-21(С)		152
7П3-17			62	62					
7П4-17	36								
7П3-18						62(*)			
7П4-18			45	45					
7П3-19						77(*)			
7П4-19			57	57					
7П3-21						87(*)			
7П4-21			62	62					

7.0 КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ

Динамический КПД

Параметр определяется как отношение полезной мощности на выходном валу P_2 к мощности на входном валу P_1 :

$$\eta_d = \frac{P_2}{P_1} \quad (6)$$

Справочные значения КПД приведены в таблице А3.

Таблица А3

Число ступеней	Варианты исполнения	
	Планетарный редуктор	С угловым редуктором
1	0,97	-
2	0,94	-
3	0,91	0,91
4	0,88	-

8.0 ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ РЕДУКТОРА

Определяется как отношение частоты вращения входного вала к частоте вращения выходного вала редуктора:

$$i = \frac{n_1}{n_2} \quad (7)$$

9.0 СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ

9.1 Скорость вращения входного вала редуктора n_1 , мин⁻¹

Значение совпадает с частотой вращения вала электродвигателя, если редуктор соединен с электродвигателем напрямую.

Если редуктор соединен с электродвигателем через промежуточную передачу, то частота вращения входного вала определяется как частота вращения вала электродвигателя, деленная на передаточное отношение промежуточной передачи.

Частота вращения входного вала не должна превышать значение, указанное в таблицах выбора редуктора.

9.2 Частота вращения выходного вала редуктора n_2 , мин⁻¹

Рассчитывается исходя из следующего соотношения:

$$n_2 = \frac{n_1}{i} \quad (8)$$

10.0 СЕРВИС-ФАКТОР

Данный коэффициент является количественным показателем тяжести предполагаемых условий эксплуатации редуктора. Данный коэффициент приблизительно учитывает тип нагрузки, особенности конкретных условий эксплуатации изделия и продолжительность ежедневного цикла.

Приблизительные значения эксплуатационного коэффициента для разных типов нагрузок приведены в таблице А4.

Таблица А4

Сервис-фактор f_s						
Режим нагрузки	Число пусков в час Z	Ресурс, ч				
		<5000	10000	15000	25000	50000
		Часы работы в день				
		$h < 4$	$4 < h < 8$	$8 < h < 12$	$12 < h < 16$	$16 < h < 24$
Безударный	$Z < 10$	0.90	1.00	1.15	1.30	1.60
	$10 < Z < 30$	0.95	1.15	1.30	1.50	1.80
	$30 < Z < 100$	1.00	1.25	1.45	1.60	2.00
Умеренные удары	$Z < 10$	1.00	1.25	1.45	1.60	2.00
	$10 < Z < 30$	1.10	1.40	1.60	1.80	2.20
	$30 < Z < 100$	1.20	1.50	1.70	2.00	2.40
Тяжелые удары	$Z < 10$	1.20	1.50	1.70	2.00	2.40
	$10 < Z < 30$	1.30	1.60	1.80	2.10	2.60
	$30 < Z < 100$	1.40	1.75	2.00	2.30	2.80

11.0 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ

Значение коэффициента равно отношению номинальной мощности редуктора к реальной мощности электродвигателя, подсоединенного к редуктору.

$$f_s = \frac{P_{n1}}{P_1} \quad (9)$$

12.0 ВЫБОР ИЗДЕЛИЯ

12.1 Выбор редуктора по мощности (метод А)

В соответствии с требуемыми характеристиками механизма выполнить следующие действия:

- а) Определить сервис-фактор f_s (см. таблицу А4);
- б) Вычислить необходимую входную мощность:

$$P_{r1} = \frac{M_{r2} \cdot n_2}{9550 \cdot \eta_d} \quad (10)$$

В таблице (А3) приведены справочные значения КПД η_d различных типов редукторов.

в) Исходя из имеющихся данных о требуемой мощности P_{r1} и скорости на выходе n_2 , в таблицах выбора найти таблицу, соответствующую требуемой номинальной мощности P_n так, чтобы значение номинальной мощности было больше или равно требуемой мощности P_{r1} :

$$P_n \geq P_{r1} \quad (11)$$

При отсутствии иных указаний мощность двигателей P_n , указанная в каталоге, относится к режиму постоянной работы S1. Для двигателей, применяемых в условиях режимов, отличных от режима S1, необходимо указание требуемого режима в соответствии со стандартами CEI 2-3/IEC 60034-1. В частности, при работе в режимах S2–S8 для двигателей типоразмера 132 и меньших, возможно получение дополнительной мощности по сравнению с мощностью в режиме постоянной работы. В таком случае, должно быть выполнено следующее условие:

$$P_n = \frac{P_{r1}}{f_m} \quad (12)$$

Значения поправочного коэффициента f_m указаны в таблице А5.

Таблица А5

	РЕЖИМ РАБОТЫ						
	S2			S3*			S4-S8
	Продолжительность цикла (мин)			Относительная продолжительность включения (I)			Обратитесь за консультацией
f_m	10	30	60	25%	40%	60%	
	1.35	1.15	1.05	1.25	1.15	1.1	

*Продолжительность цикла не должна превышать 10 мин. В случае превышения этого значения рекомендуется обратиться в отдел технического обслуживания.

Продолжительность цикла: см. формулу (5).

Затем в соответствии с требуемой скоростью вращения на выходе **n₂**, или близкой к ней, выбрать мотор-редуктор, сервис-фактор **f_s** которого отвечает следующему условию:

$$S \geq f_s \quad (13)$$

12.2 Выбор редуктора по крутящему моменту

В соответствии с требуемыми характеристиками механизма выполнить следующие действия:

- Определить эксплуатационный коэффициент **f_s** (см. таблицу А4);
- В соответствии со значением требуемого крутящего момента **M_{r2}** определить расчетный выходной крутящий момент по следующей формуле:

$$M_{c2} = M_{r2} \cdot f_s \quad (14)$$

- Определить требуемое передаточное число исходя из имеющихся данных о скорости на выходе **n₂** и входной скорости **n₁**:

$$i = \frac{n_1}{n_2} \quad (15)$$

- Получив значения **M_{c2}** и **i**, исходя из скорости **n₁**, выбрать по таблице номинальных характеристик редуктор с передаточным числом **i** ближайшим к требуемому таким образом, чтобы выполнялось следующее условие:

$$M_{n2} \geq M_{c2} \quad (16)$$

При необходимости сочленения выбранного редуктора с электродвигателем ИЕС, необходимо проверить наличие переходника под соответствующий размер двигателя.

12.3 Выбор редуктора по числу рабочих циклов

а) Определить следующие характеристики, исходя из требуемого применения редуктора:

- Требуемый эксплуатационный коэффициент f_s (см. таблицу А4)
- требуемый ресурс редуктора h
- требуемый привод (гидравлический, электрический или другие)

б) Определить расчетный крутящий момент на выходном валу M_{r2} :

$$M_{c2} = M_{r2} \cdot f_s \quad (17)$$

в) По имеющемуся ресурсу h рассчитать коэффициент долговечности и скорость на выходе n_2 :

$$Fh_2 = n_2 \cdot h \quad (18)$$

г) Рассчитать требуемое передаточное число:

$$i = \frac{n_1}{n_2} \quad (19)$$

д) Выбрать размер редуктора по передаточному числу, близкому к рассчитанному значению, которое удовлетворяет следующему условию:

$$M_{c2} \leq M_{r2} \quad (20)$$

$$Fh_2 \leq n_2 \cdot h \quad (21)$$

где M_{r2} и Fh_2 приведены в таблицах технических характеристик для каждого типоразмера редуктора.

12.4 Проверка правильности выбора

После того, как выбор механизма привода сделан, рекомендуется проверить следующее:

А) Тепловая мощность

Необходимо убедиться, в том, что тепловая мощность редуктора больше или равна механической мощности, необходимой для данного устройства, см. формулу (4).

Б) Максимальный крутящий момент

Максимально допустимый приложенный к редуктору крутящий момент при мгновенной пиковой нагрузке и при пуске механизма не должен превышать максимальное значение M_{2max} для выбранного редуктора (см. табл. А6).

Таблица А6

Типоразмер	M_{2max} , Нм	Типоразмер	M_{2max} , Нм
00	1200	11	54000
01	2400	13	66000
03	3500	14	100000
04	4800	15	126000
05	7000	16	162000
06	12000	17	216000
07	18000	18	300000
09	27000	19	420000
10	36000	21	650000

В) Радиальные нагрузки

В зависимости от типа применения вычислить радиальные нагрузки на входной и выходной валы по следующей формуле:

$$R_{c1-2} = \frac{2000 \cdot M_{r1-2} \cdot K_r}{d} \quad (22)$$

R_{c1-2} = радиальная нагрузка [Н]

1 = входной вал

2 = выходной вал

M_{r1-2} = крутящий момент на валу [Нм]

d = Диаметр делительной окружности [мм] передаточного элемента (звездочки, шестерни, шкива и т.п.)

K_r = 1 для цепной передачи

$K_r = 1,25$ для зубчатой передачи

$K_r = 1,5-2,5$ для ременной передачи

В случае требований продленного срока службы необходимо учесть коэффициент долговечности (табл. А7).

Таблица А7

Ресурс, ч	2500	5000	10000	15000	25000	50000	100000
Fh	0.66	0.81	1.00	1.13	1.32	1.62	2.0

• **Выходной вал:**

Для нагрузки, приложенной по середине вала, должно выполняться условие:

$$R_{n2} \geq R_{c2} \cdot Fh \quad (23)$$

В иных случаях – за исключением исполнения LSH – определить точку приложения осевой нагрузки X на валу. Убедиться, что значение в таблице радиальной нагрузки R_{x1-2} совместимо с редуктором. Убедиться, что выполняется следующее условие:

$$R_{x2} = R_{n2} \cdot f_{x2} \geq R_{c2} \cdot Fh \quad (24)$$

Конфигурация на выходе VK:

Определить:

- радиальную нагрузку R_{c2}
- осевую нагрузку A_{c2}
- расстояние точки X приложения нагрузки R_{c2}

По диаграмме, относящейся к выбранному редуктору, определить допустимую радиальную нагрузку R_{x2} для расстояния X и отношения A_{n2}/R_{n2} ближайшего к значению A_{c2}/R_{c2} . Необходимо проверить выполнение следующего условия:

$$R_{x2} \geq R_{c2} \quad (25)$$

Значения на диаграмме приведены для условий:

- $n_2 = 10$ об/мин
- теоретического срока службы изделия, равного 10000

Для других значений n_2 , или предполагаемого срока службы применяются следующие коэффициенты:

– коэффициент скорости f_{n2} , приведенный в таблице (A8):

Таблица A8

n_2	1	2.5	5	10	15	25	50	100
f_{n2}	2.0	1.51	1.23	1.00	0.88	0.76	0.62	0.50

– коэффициент долговечности в соответствии с табл. A7

Проверить выполнение условия:

$$R_{x2} \cdot f_{n2} \geq R_{c2} \cdot Fh \quad (26)$$

• Входной вал

Рассчитать радиальную нагрузку по формуле (22), определить точку приложения силы X , по диаграмме определить допускаемую нагрузку. Проверить выполнение условия:

$$R_{n2} \geq R_{c2} \quad (27)$$

Значения на диаграмме приведены для условий:

– $n_1 = 1000$ об/мин

– теоретического срока службы изделия, равного 10000

Для других значений n_1 , или предполагаемого срока службы применяются следующие коэффициенты:

– коэффициент скорости f_{n1} , приведенный в таблице (A9):

Таблица A9

n_1	500	750	900	1200	1500	1800
f_{n1}	1,23	1,09	1,03	0,95	0,89	0,84

– коэффициент долговечности в соответствии с табл. A7

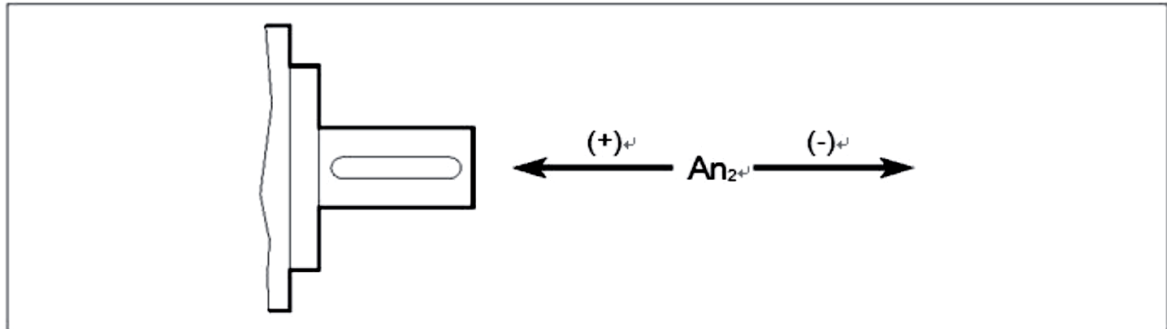
Проверить выполнение условия:

$$R_{n1} \cdot f_{n1} \geq R_{c1} \cdot Fh \quad (28)$$

Г) Осевые нагрузки

Рассчитать осевые нагрузки на выходной вал в соответствии с указаниями для расчета радиальных нагрузок. Должно выполняться следующее условие:

$$\pm A_{c2} < \pm A_{n2} \cdot f a_2 \quad (29)$$



Из таблицы А7 выбрать коэффициент долговечности в соответствии с ресурсом используемых подшипников.

Из таблицы ниже выбрать коэффициент осевой нагрузки в зависимости от типа нагрузки:

K_a	Тип нагрузки		
	Безударный	Умеренные удары	Сильные удары
	1,0	1,25	1,5

Учитывая, определенные ранее факторы, проверить выполнение условия:

$$A_{c2} \cdot Fh \cdot K_a \leq A_{n2} \quad (30)$$

Если радиальная нагрузка сочетается с осевой, необходимо обратиться за консультацией в отдел технической поддержки.

15.0 ВЫБОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Заранее определив скорость на выходе n_2 и динамический КПД η_d вычислить требуемую мощность на входном валу исходя из крутящего момента M_{r2} по следующей формуле:

$$P_{r1} = \frac{M_{r2} \cdot n_2}{9550 \cdot \eta_d} \quad (31)$$

Значения КПД для различных конфигураций редукторов серии 7П указаны в таблице А3. По таблицам выбора электродвигателя выбрать электродвигатель соответствующего размера, отвечающий следующему условию:

$$P_{r1} \leq P_n \quad (32)$$

Предпочтительно применение 4-полюсных или более низкоскоростных электродвигателей. При отсутствии иных указаний мощность двигателей P_n , указанная в каталоге, относится к режиму постоянной работы S1. Для режимов работы, отличных от непрерывного режима S1, тип режима работы указывается согласно стандартам CEI 2-3/IEC 34-1. В частности, при работе в режимах S2–S8 для двигателей типоразмера 132 и меньших, возможно получение дополнительной мощности по сравнению с мощностью в режиме постоянной работы. При этом должно выполняться следующее условие:

$$\frac{P_{r1}}{f_m} \leq P_n \quad (33)$$

Значения поправочного коэффициента f_m указаны в таблице А5.

16.0 СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

7 П 4 06 16.7 HS

ИСПОЛНЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА

	LS Шлицевой вал		LK Шпоночный вал
	HS Усиленный шлицевой вал		HK Усиленный шпоночный вал
	MS На лапах, шлицевой вал		MK На лапах, шпоночный вал
	LSH Полый шлицевой вал		LP Полый вал для обжимного диска

ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ

ТИПОРАЗМЕР				
00	05	10	15	19
01	06	11	16	21
03	07	13	17	
04	09	14	18	

КОЛИЧЕСТВО СТУПЕНЕЙ
1, 2, 3, 4

ИСПОЛНЕНИЕ
П - соосный

КП - угловой

СЕРИЯ

P180 A SOF ...

ВАРИАНТЫ СОЕДИНЕНИЯ



МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

ВХОД



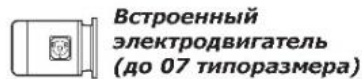
	S01A	S01B	S05B	S06B	S07A	S07B	S10B	S11B
diam.	Ø 24	Ø 38	Ø 48	Ø 60	Ø 60	Ø 80	Ø 80	Ø 80



	SV05B	SV06B	SV07A	SV07B	SV10B	SV11B
diam.	Ø 48	Ø 60	Ø 60	Ø 80	Ø 80	Ø 80



P+IEC (P71...P250)



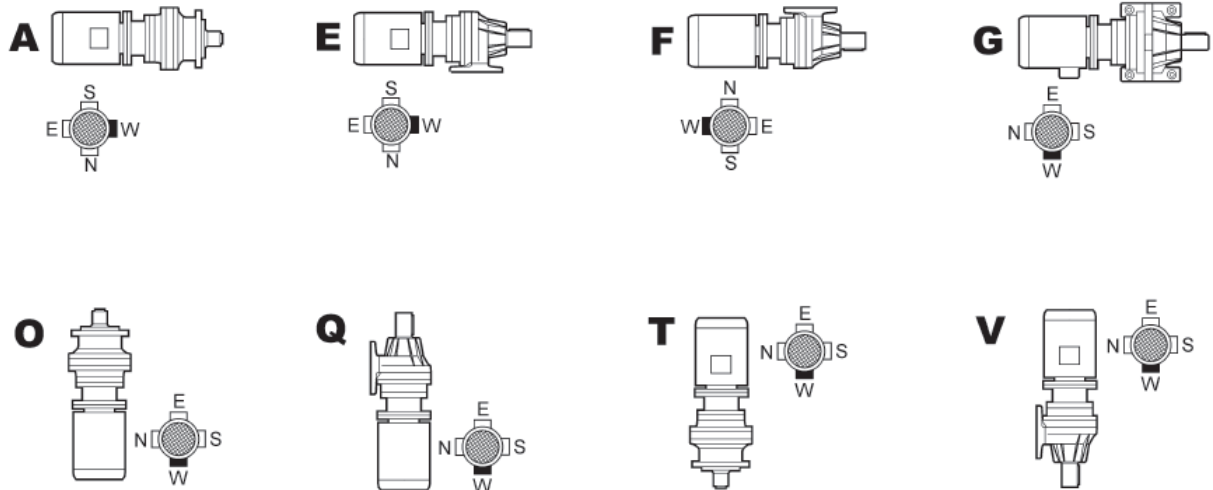
S2, S3, S4

17.0 МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

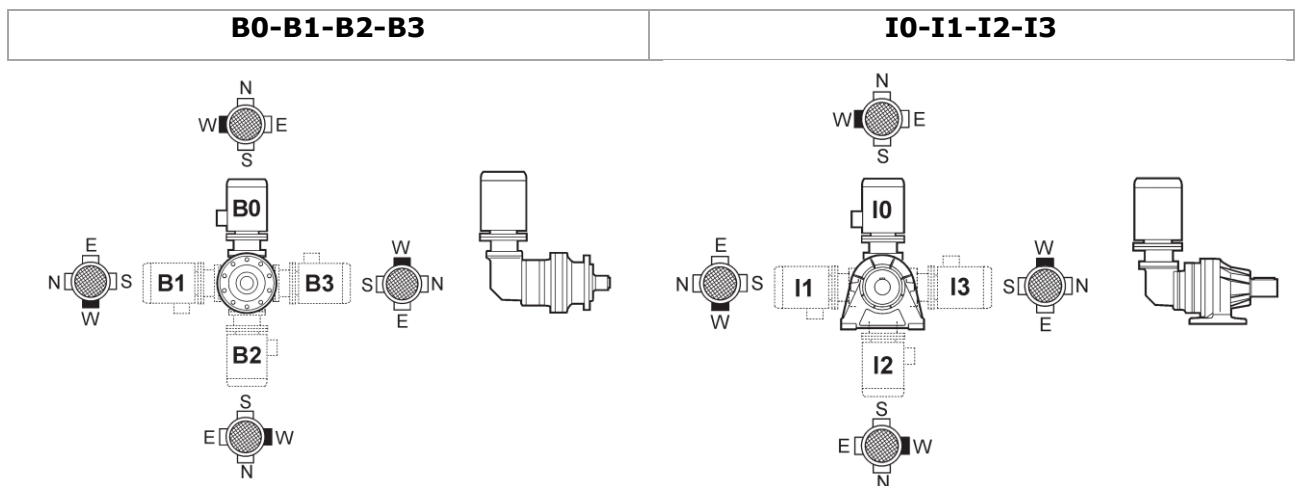
Идентификационная маркировка является полной только при указании рабочего положения редуктора. См. таблицу (A10) для соосных редукторов и (A11) для угловых редукторов.

17.1 Соосные редукторы

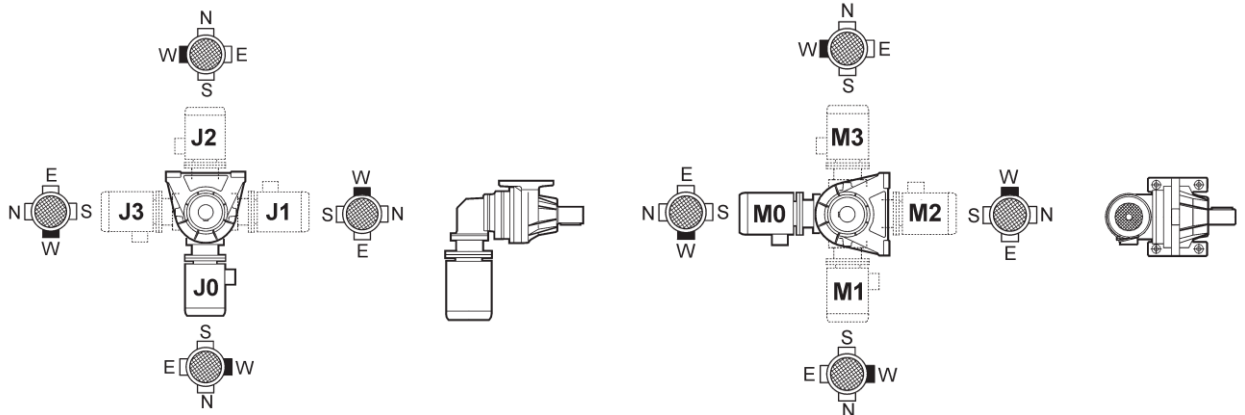
Таблица A10



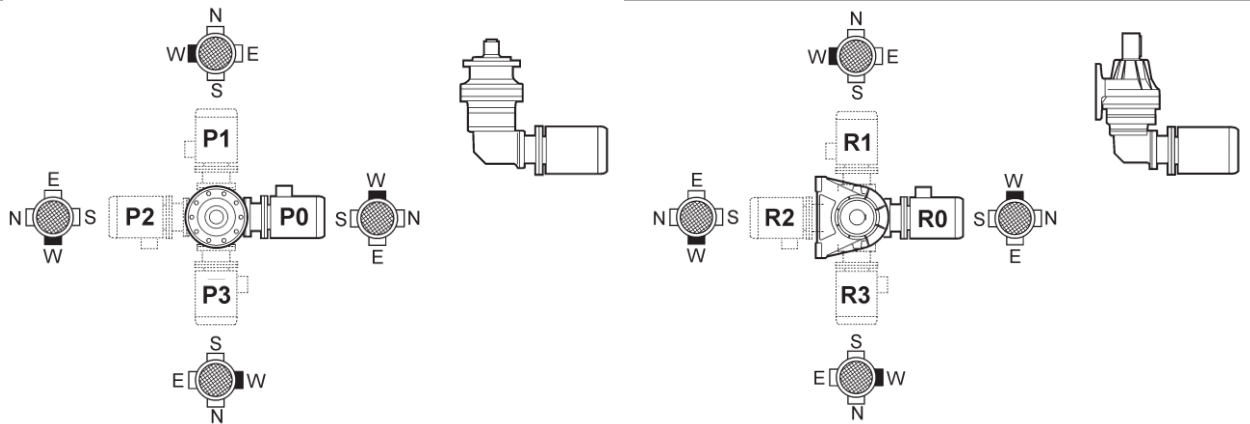
17.2 Угловые редукторы



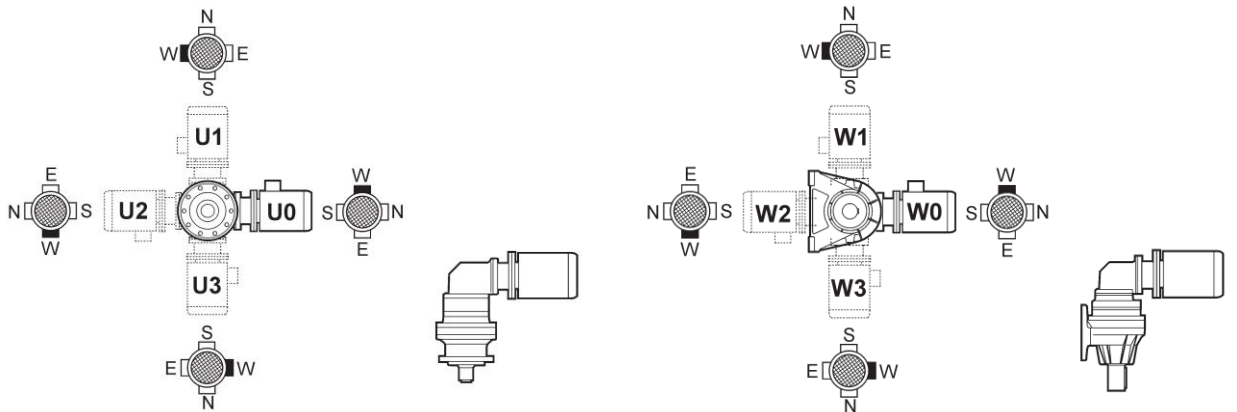
J0-J1-J2-J3	M0-M1-M2-M3
--------------------	--------------------



P0-P1-P2-P3	R0-R1-R2-R3
--------------------	--------------------



U0-U1-U2-U3	W0-W1-W2-W3
--------------------	--------------------



18.0 СМАЗКА

Все редукторы имеют систему смазки с использованием метода погружения. Для вариантов редукторов с вертикально расположенным валом предусмотрены дополнительные системы смазки на весь срок эксплуатации, обеспечивающие правильную смазку верхних подшипников. Перед первым пуском механизма необходимо залить в картер редуктора необходимое количество масла требуемой вязкости согласно таблице (А9). Данные редукторы имеют маслозаливные, маслосливные и контрольные пробки.

Редукторы предназначены для работы при температуре окружающей среды от -20 до +40°C. Однако при температурах между -20 и -10°C редуктор может быть запущен только после продолжительного равномерного предварительного нагрева, либо первоначально запущен без нагрузки. Нагрузка может быть подключена к выходному валу позже, когда температура редуктора достигнет -10°C и выше.

Примечание:

- При необходимости эксплуатации редуктора в особо тяжелых условиях необходимо обратиться за консультацией на завод изготовитель для получения подробной информации.
- Температура масла не должна превышать 85-90°C.
- Редукторы поставляются несмазанными, если иное не указано отдельно.
- Приведенные в таблице данные о заправочных емкостях различных типов редукторов носят справочный характер. Чтобы гарантировать должное заполнение маслом, заполнение картера редуктора маслом необходимо производить до уровня контрольного отверстия согласно его рабочему положению, указанному в заказе.
- В случае, если передаваемая мощность превышает предельную термическую мощность редуктора, необходимо оснащение механизма дополнительной системой охлаждения.

В качестве стандартных используются масла:

- Oilway Sintez Reductor PAO CLP 220 (-40 +40);
- Renolin Unisyn CLP100 205L(DE) (-50 +40).

18.1 Положение пробок

Для всех редукторов:

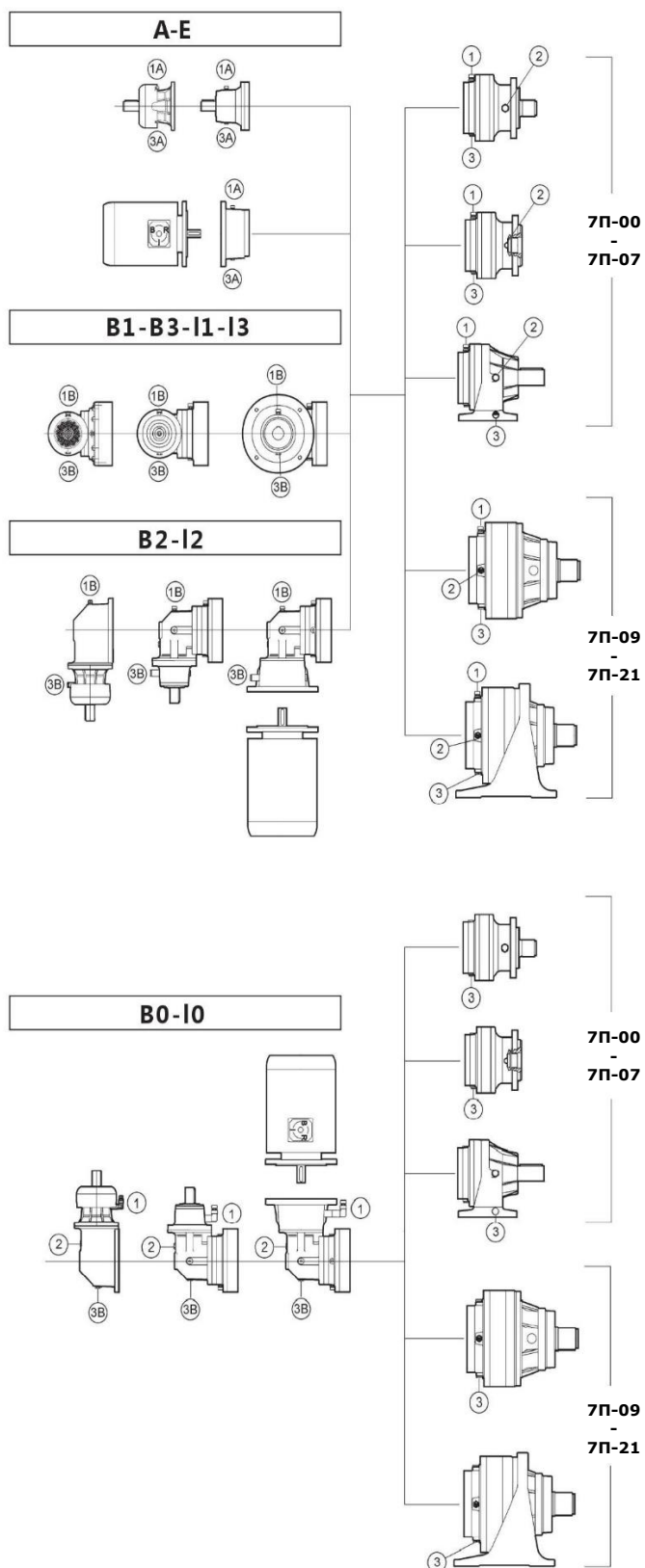
- 1 – Маслозаливная пробка
- 2 – Контрольная пробка
- 3 – Маслосливная пробка

**Одноступенчатые
соосные редукторы:**

- 1А – Маслозаливная пробка
- 3А – Маслосливная пробка

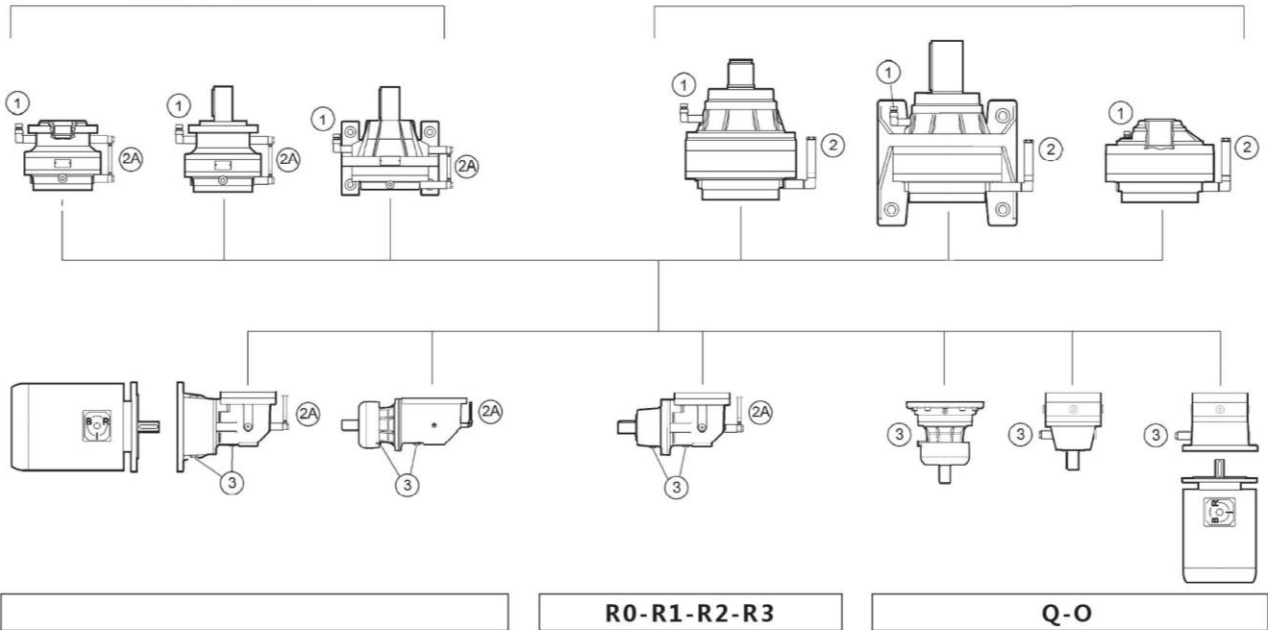
**Двухступенчатые
угловые редукторы:**

- 1В – Маслозаливная пробка
- 3В – Маслосливная пробка



7П-00 - 7П-07

7П-09 - 7П-21



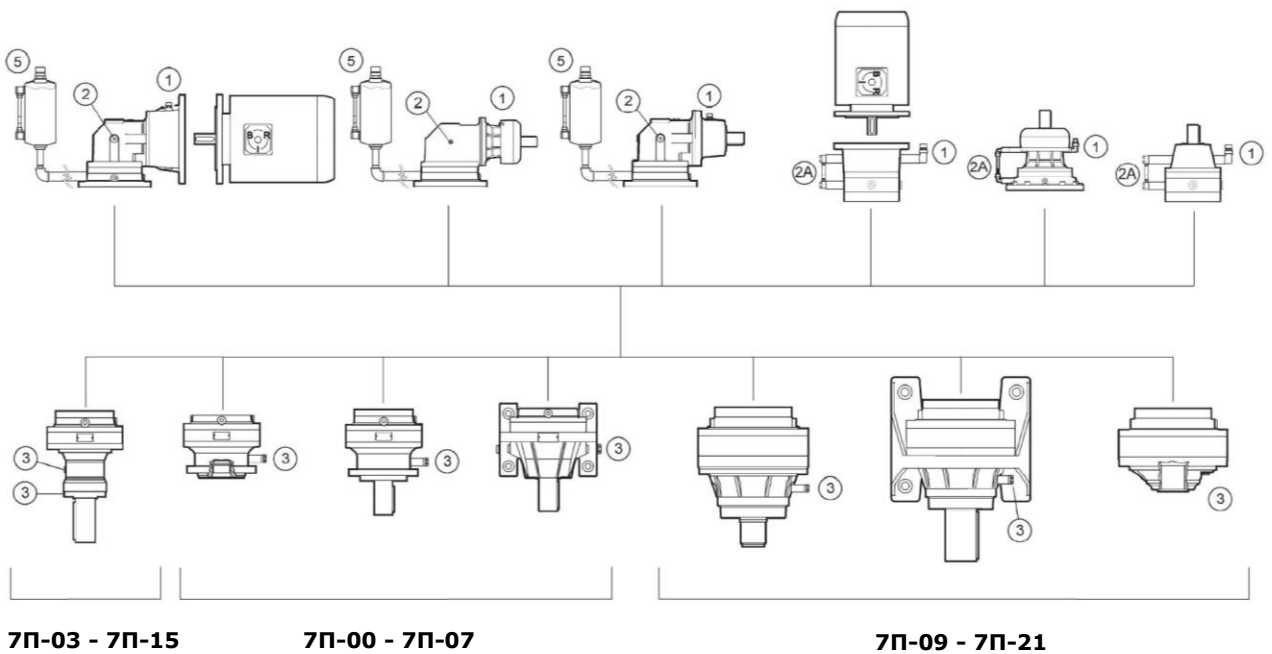
Для всех редукторов:

- маслозаливная пробка
- пробка контроля уровня масла
- прозрачная трубка уровня масла
- маслосливная пробка
- расширительный бачок для длительного режима работы

U0-U1-U2-U3

W0-W1-W2-W3

T-V







7П-03 - 7П-15

7П-00 - 7П-07

7П-09 - 7П-21

18.2 Количество масла

	ступени	Монтажное положение				ступени	Монтажное положение			
		А	Т	О			А	Т	О	
7П_-00	1	0.6	1.0	0.9	7П_-10	1	5.0	6.5	6.0	
	2	0.9	1.3	1.2		2	6.3	7.8	7.3	
	3	1.2	1.6	1.5		3	7.1	8.6	8.1	
	4	1.5	1.9	1.8		4	7.4	8.9	8.4	
7П_-01	1	0.8	1.2	1.1	7П_-11	1	7.0	12	10	
	2	1.1	1.5	1.4		2	9.0	14	12	
	3	1.4	1.8	1.7		3	10	15	13	
	4	1.7	2.1	2.0		4	11	16	14	
7П_-03	1	1.3	2.3	2.0	7П_-13	1	9.0	14	12	
	2	1.6	2.6	2.3		2	12	17	15	
	3	1.9	2.9	2.6		3	13	18	16	
	4	2.2	3.2	2.9		4	13	18	16	
7П_-04	1	1.4	2.4	2.2	7П_-14	2	17	25	21	
	2	1.9	2.9	2.7		3	19	27	23	
	3	2.2	3.2	3.0		4	20	28	24	
	4	2.5	3.5	3.3		2	19	27	23	
7П_-05	1	1.6	2.6	2.4	7П_-15	3	21	29	25	
	2	2.1	3.1	2.9		4	22	30	26	
	3	2.4	3.4	3.2		7П_-16	2	22	30	26
	4	2.7	3.7	3.5			3	24	32	28
7П_-06	1	2.5	3.5	3.2	7П_-17		4	25	33	29
	2	3.3	4.3	4.0			2	26	41	36
	3	3.6	4.6	4.4		3	29	44	39	
	4	3.9	4.9	4.6		4	30	45	40	
7П_-07	1	3.5	5.0	4.5	7П_-18	3	40	55	50	
	2	4.5	6.0	5.5		4	43	58	53	
	3	5.0	6.5	6.0		7П_-19	3	50	70	60
	4	5.3	6.8	6.3			4	53	73	63
7П_-09	1	4.0	5.5	5.0	7П_-21		3	56	76	66
	2	5.0	6.5	6.0			4	60	80	70
	3	5.5	7.0	6.5						
	4	5.8	7.3	6.8						

	ступени	Монтажное положение				ступени	Монтажное положение		
		В0	U_	P_			В0	U_	P_
7КП_-00	2	1.2	1.7	1.5	7КП_-09	2	6.5	8.5	7.5
	3	1.5	2.0	1.8		3	7.5	9.5	8.5
	4	1.8	2.03	2.1		4	8.0	10	9.0
7КП_-01	2	1.6	2.1	1.9	7КП_-10	2	13	15	14
	3	1.9	2.4	2.2		3	11	13	12
	4	2.2	2.7	2.5		4	12	14	13
7КП_-03	2	2.2	2.8	2.6	7КП_-11	2	14	19	17
	3	2.5	3.1	2.9		3	16	21	19
	4	2.8	3.4	3.2		4	17	22	20
7КП_-04	2	2.3	2.9	2.7	7КП_-13	2	16	21	19
	3	2.8	3.4	3.2		3	19	24	22
	4	3.1	3.7	3.5		4	20	25	23
7КП_-05	2	2.5	3.1	2.9	7КП_-14	3	25	33	29
	3	3.0	3.6	3.4		4	28	36	32
	4	3.3	3.9	3.7	7КП_-15	3	27	35	31
7КП_-06	2	4.0	5.0	4.8		4	30	38	34
	3	4.8	5.8	5.6	7КП_-16	3	30	38	34
	4	5.1	6.1	5.9		4	33	41	37
7КП_-07	2	6.0	8.0	7.0	7КП_-17	3	38	52	48
	3	7.0	9.0	8.0		4	42	56	52
	4	7.5	9.5	8.5	7КП_-18	4	48	63	58

19.0 ТАБЛИЦЫ НОМИНАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

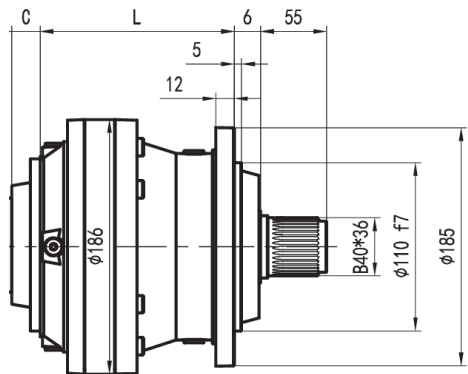
7П-00		$M_2 = 1000 \text{ Нм}$					
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1r}, \text{ кВт}$	$P_{1\gamma}, \text{ кВт}$	$n_{1r}, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_{br}, \text{ Нм}$
1	3.48	700	20	7.5	2000	4000	260
	4.26	1000	20				330
	5.77	860	20				260
	7.20	700	16.5				160
	9.00	445	8.9				160
2	12.1	700	11.9	7.5	2000	4000	100
	14.8	1000	12.6				100
	18.2	1000	10.4				100
	20.1	860	7.2				100
	24.6	1000	7.8				100
	30.7	1000	6.4				50
	33.3	860	4.3				50
	38.4	1000	5.2				50
	41.5	860	3.5				50
	51.9	860	2.9				50
	64.8	700	2.0				50
3	51.6	1000	4.2	7.5	2000	4000	50
	63.2	1000	3.5				
	69.9	860	2.4				
	77.5	1000	3.0				
	85.6	1000	2.7				
	105	1000	2.2				
	116	860	1.6				
	131	1000	1.8				
	142	1000	1.6				
	177	1000	1.3				
	192	860	1.0				
	221	1000	1.0				
	240	860	0.82				
	299	860	0.66				
	374	860	0.53				
4	330	1000	0.72	6	2000	4000	50
	403	860	0.50				
	447	1000	0.53				
	494	1000	0.48				
	558	1000	0.42				
	616	1000	0.38				
	755	1000	0.31				
	819	1000	0.29				
	942	1000	0.25				
	1022	1000	0.23				
	1108	860	0.18				
	1275	1000	0.19				
	1383	860	0.15				
	1591	1000	0.15				
	1725	860	0.12				
	2153	860	0.09				
	2692	1000	0.09				

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

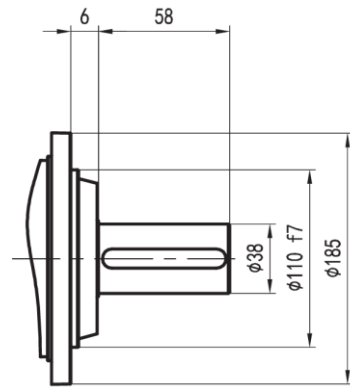
7КП-00					$M_2 = 1000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	M_{n2} , Нм	P_1 , кВт	P_t , кВт	n_1 , мин ⁻¹	n_{1max} , мин ⁻¹	M_b , Нм
2	7.13	700	15.0	12	2000	4000	160
	8.74	1000	15.0				160
	11.8	860	12.2				100
	14.8	700	8.3				100
	18.5	445	4.5				100
3	24.8	700	6.2	12	2000	4000	50
	30.4	1000	6.6				
	37.3	1000	5.5				
	41.2	860	3.6				
	50.4	1000	4.3				
	62.9	1000	3.5				
	68.2	860	2.4				
	78.7	1000	2.9				
	85.2	860	2.0				
	107	860	1.7				
	133	700	1.2				
4	106	1000	2.2	10	2000	4000	50
	130	1000	1.8				
	143	860	1.4				
	159	1000	1.5				
	175	1000	1.3				
	215	1000	1.1				
	237	860	0.86				
	268	1000	0.88				
	291	1000	0.81				
	363	1000	0.65				
	394	860	0.52				
	453	1000	0.52				
	491	860	0.41				
	613	860	0.33				
	766	860	0.27				

$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$

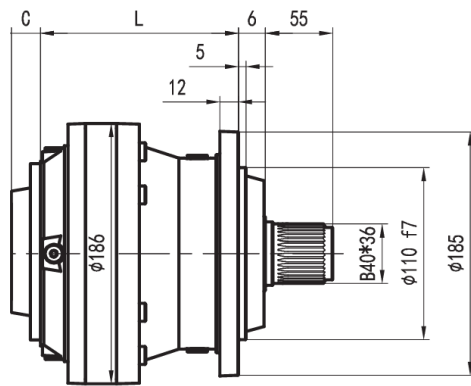
7П-00



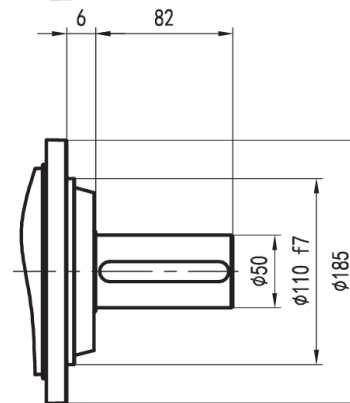
LS



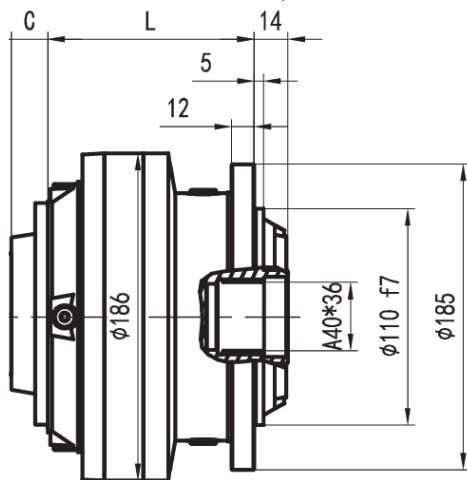
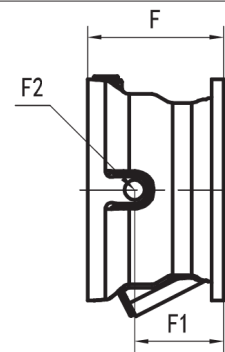
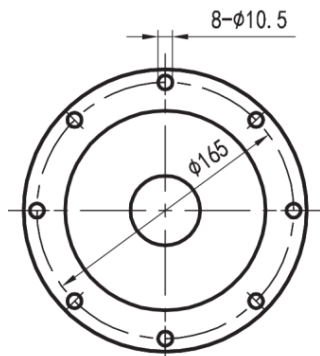
LK



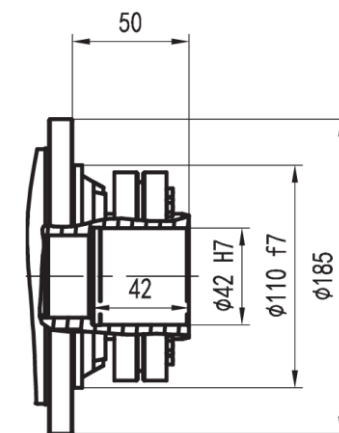
HS



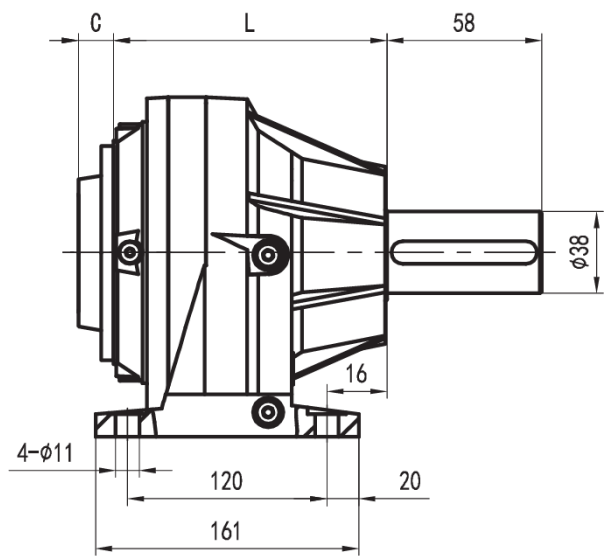
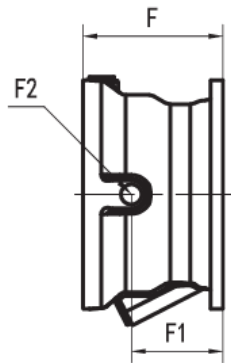
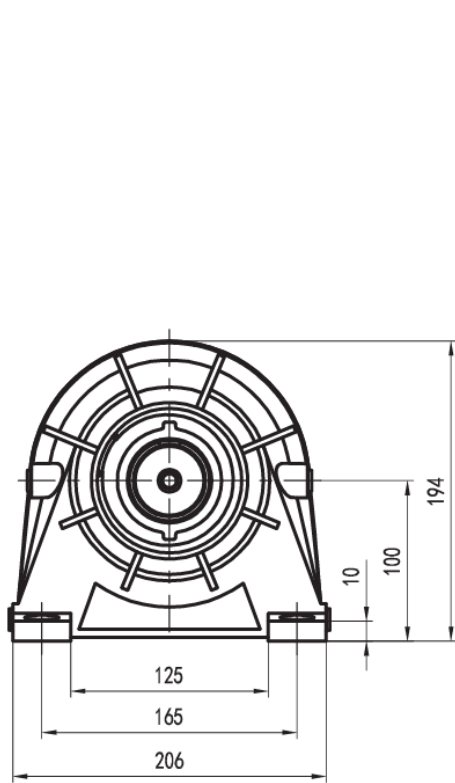
HK



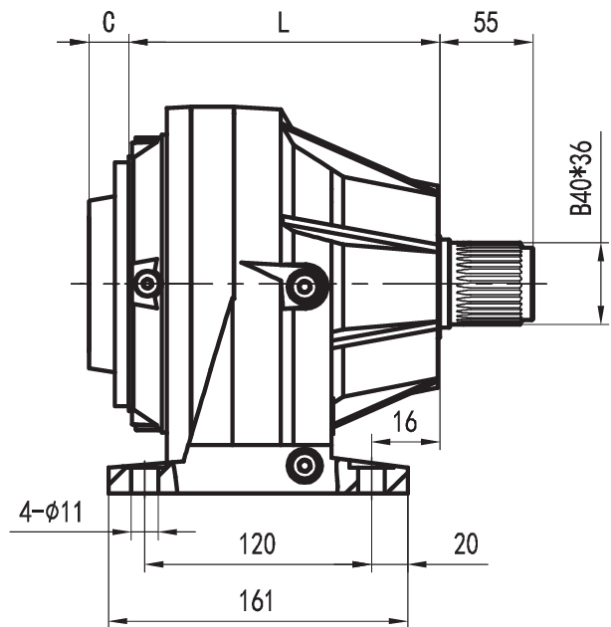
LSH



LP



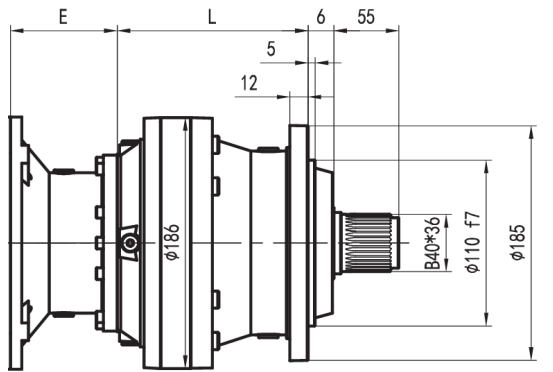
МК



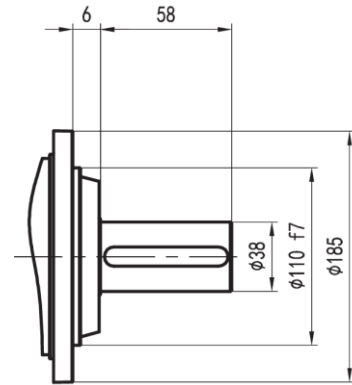
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS								
7П1-00	80	80	115	86	18	16	20	23	37	A	105	65	1/4G	4	A	10
7П2-00	133	133	168	139	22	20	24	27								
7П3-00	186	186	221	192	26	24	28	31								
7П4-00	239	239	274	245	30	28	32	35								

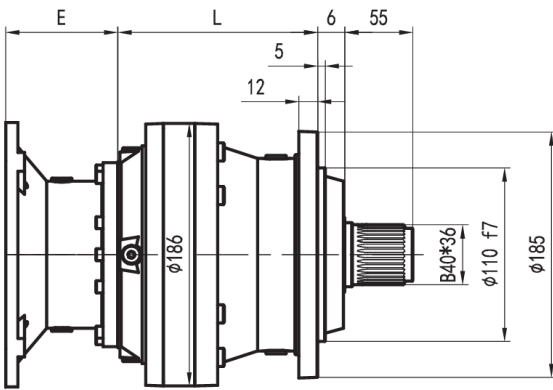
7П-00



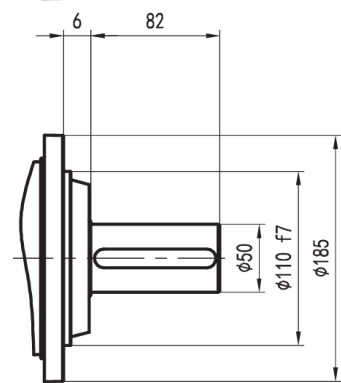
LS



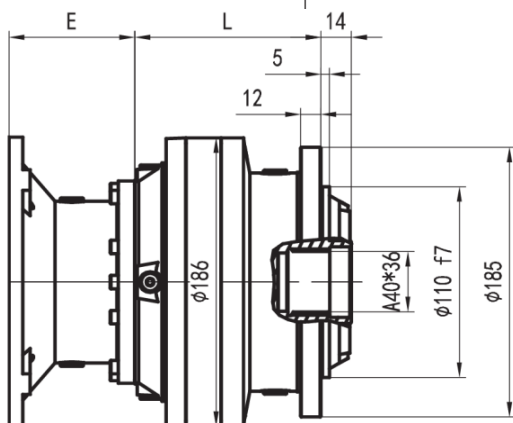
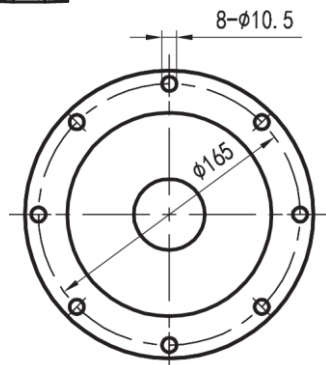
LK



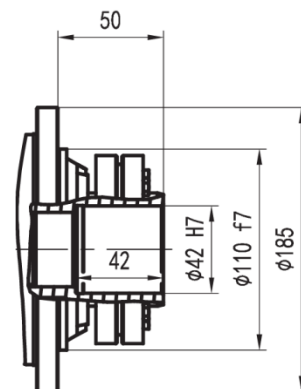
HS



HK

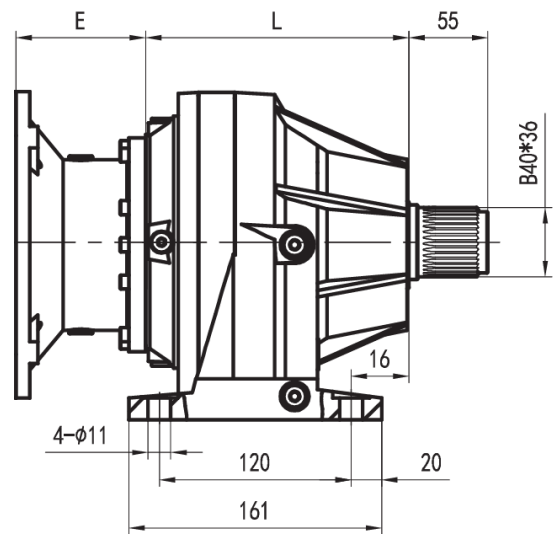
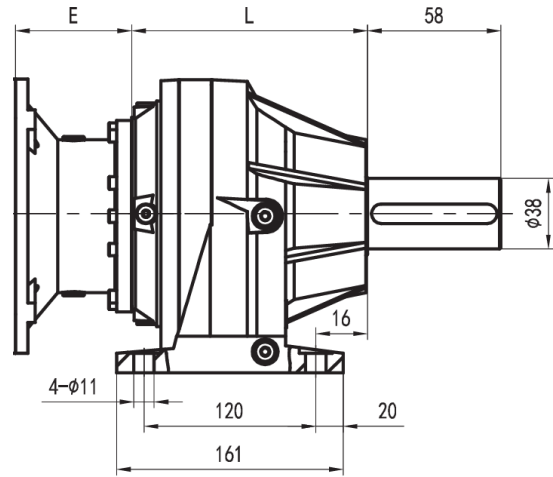
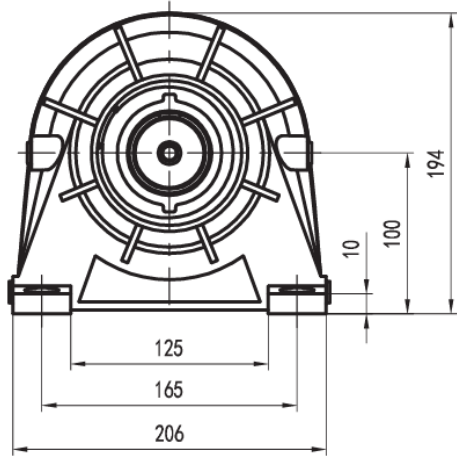


LSH



LP

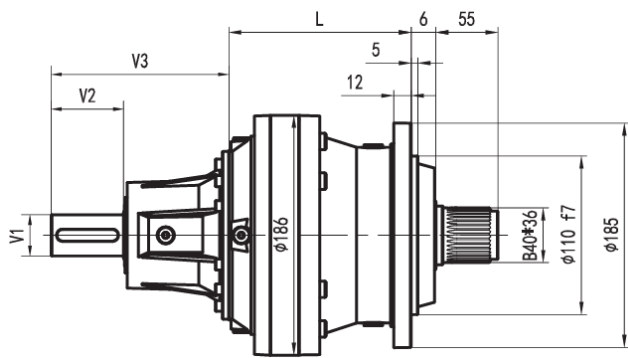
MK



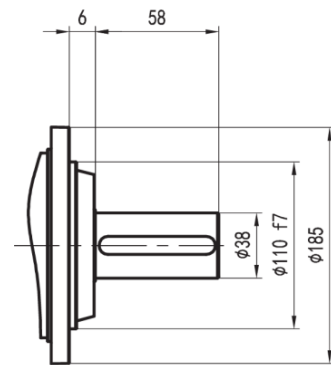
MS

	L				Kg				E					
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132
7П1-00	80	80	115	86	18	16	20	23	65	84	84	94	94	114
7П2-00	133	133	168	139	22	20	24	27						
7П3-00	186	186	221	192	26	24	28	31						
7П4-00	239	239	274	245	30	28	32	35						

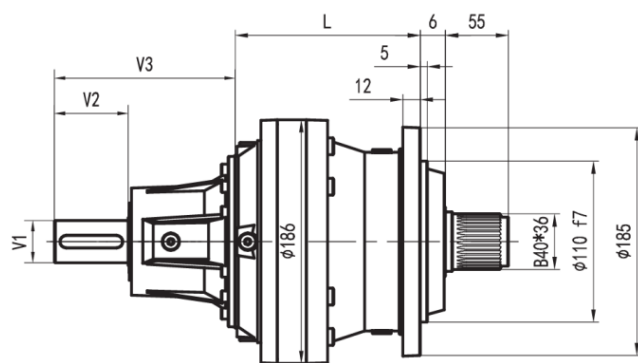
7П-00



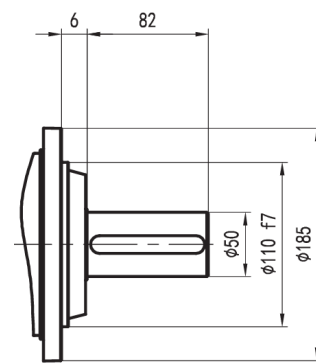
LS



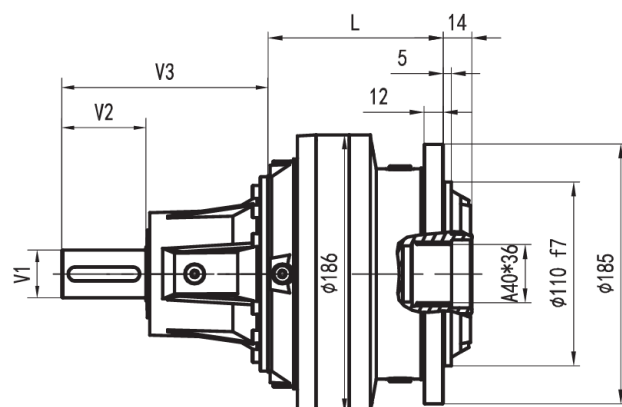
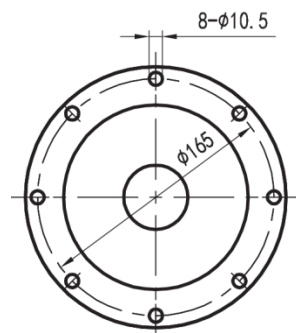
LK



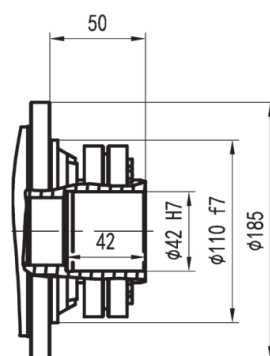
HS



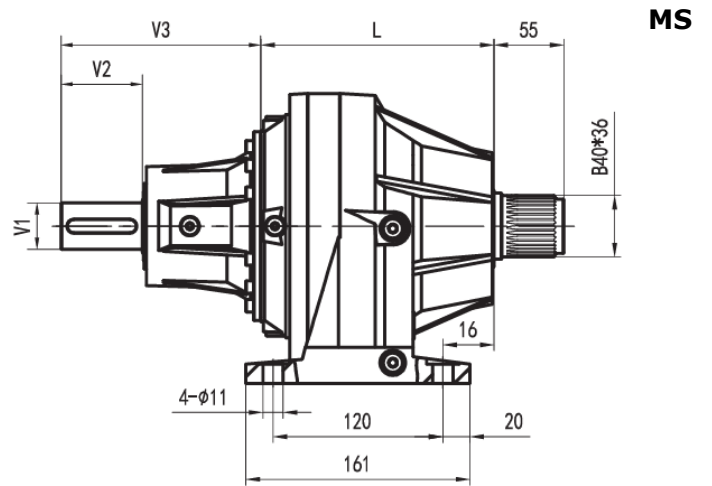
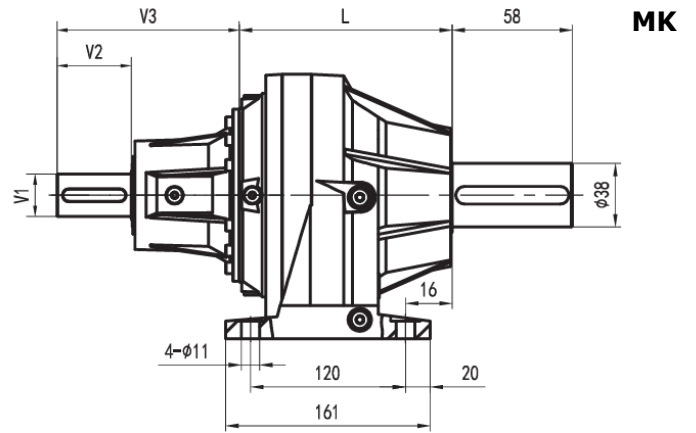
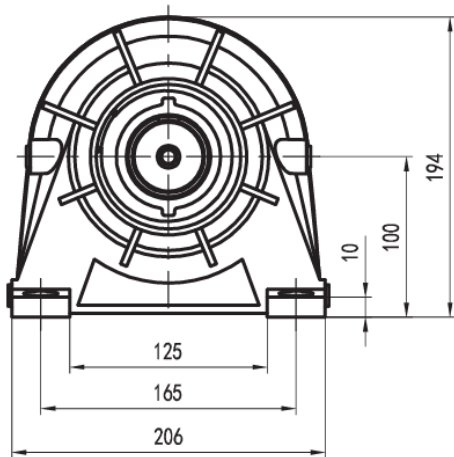
HK



LSH

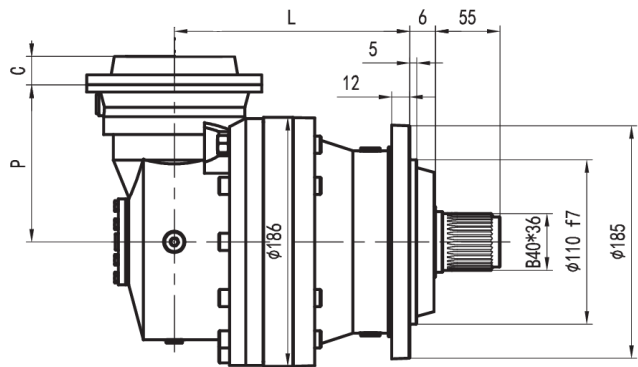


LP

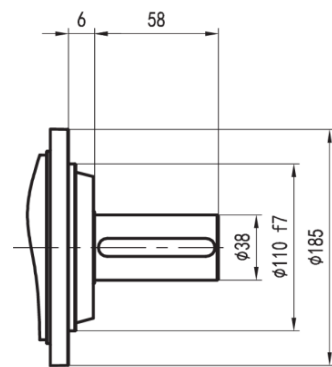


	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS								
7П1-00	80	80	115	86	18	16	20	23	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7П2-00	133	133	168	139	22	20	24	27								
7П3-00	186	186	221	192	26	24	28	31								
7П4-00	239	239	274	245	30	28	32	35								

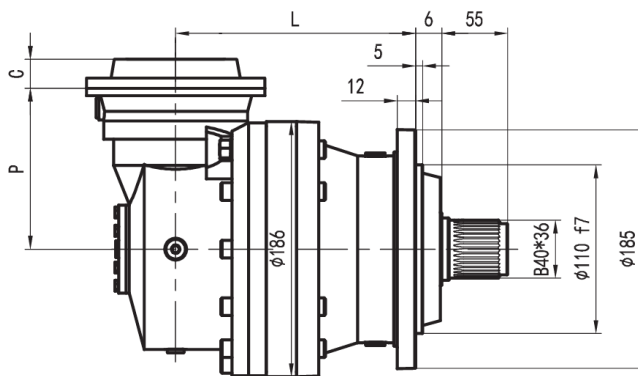
7КП-00



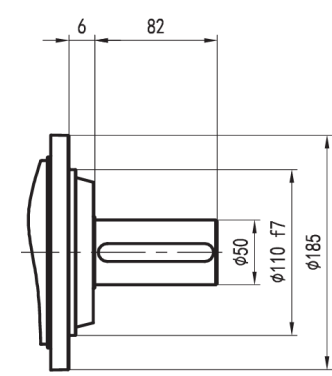
LS



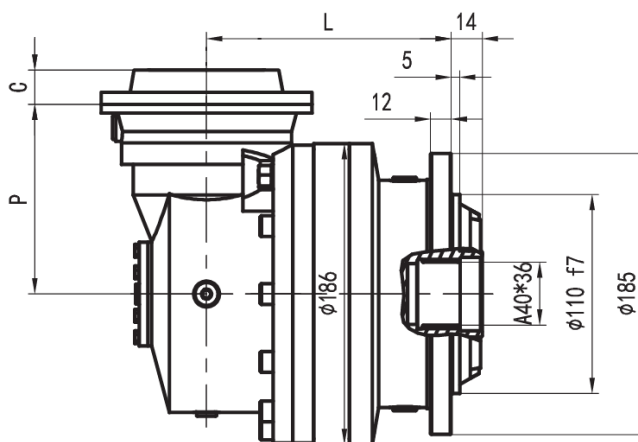
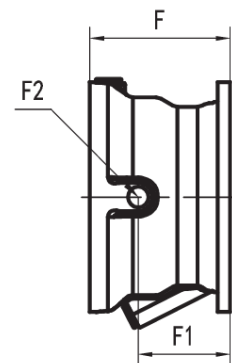
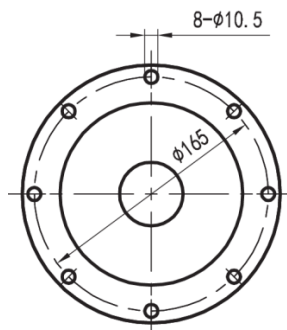
LK



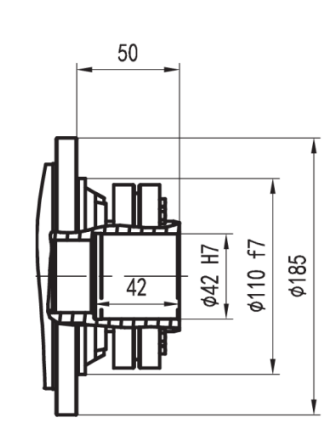
HS



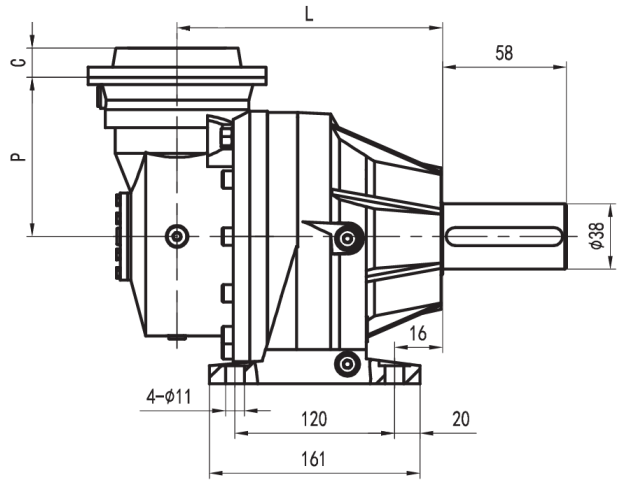
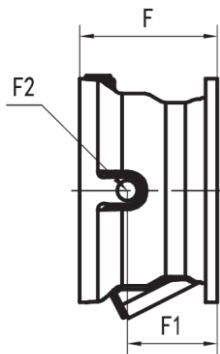
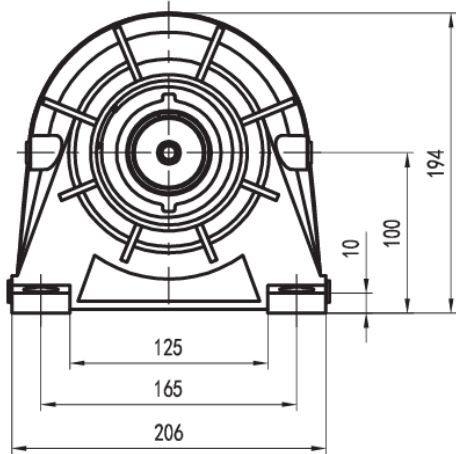
HK



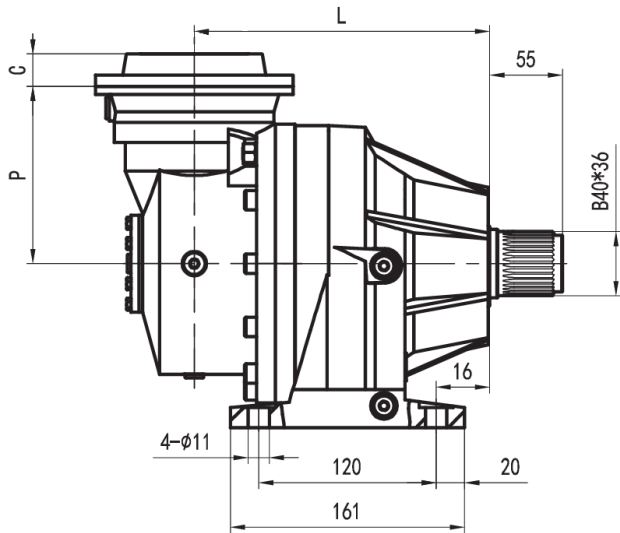
LSH



LP



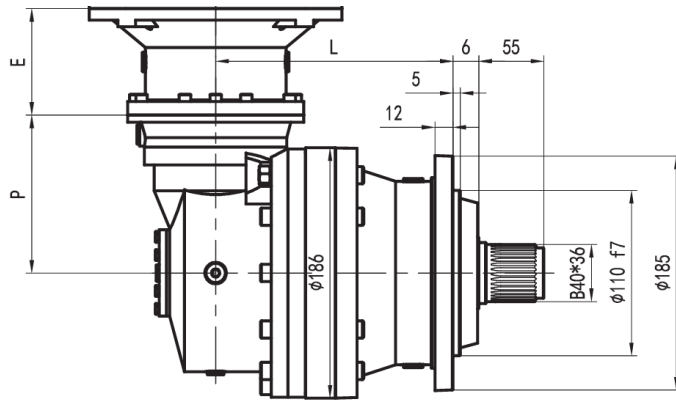
МК



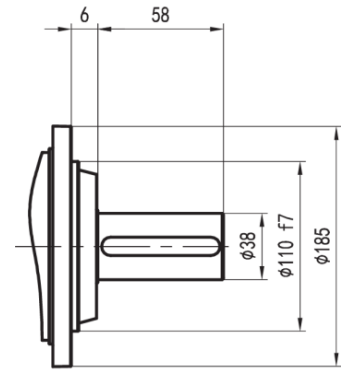
MS

	L				P	Kg											
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-00	172	172	207	178	122	32	30	34	37	37	А	105	65	1/4G	4	А	10
7КП3-00	225	225	260	231		36	34	38	41								
7КП4-00	278	278	313	284		40	38	42	45								

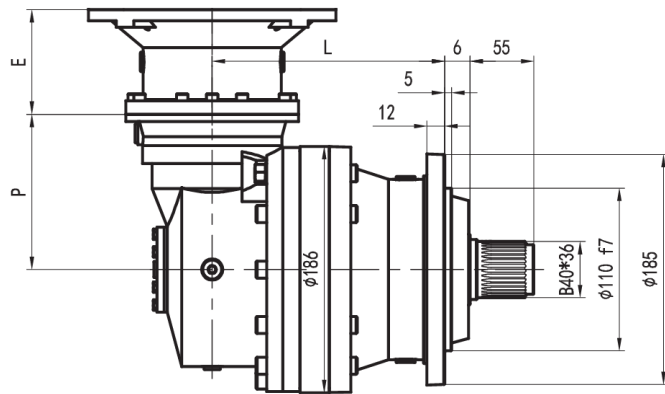
7КП-00



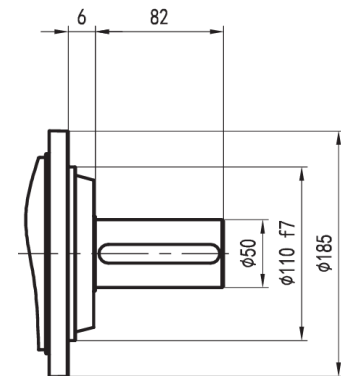
LS



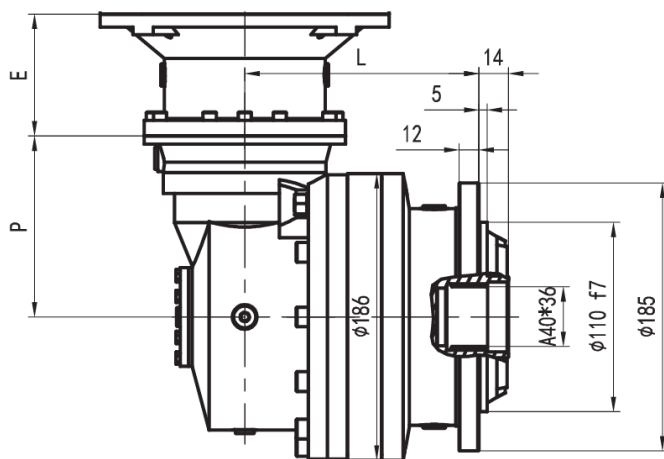
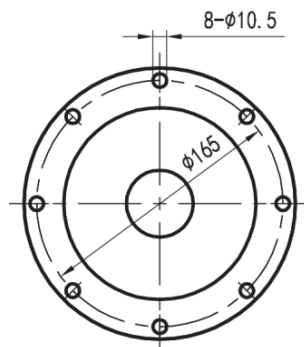
LK



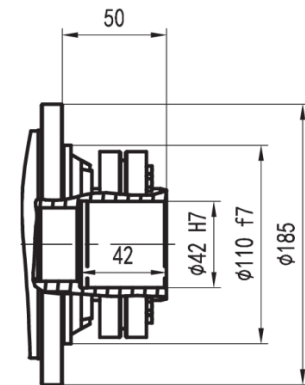
HS



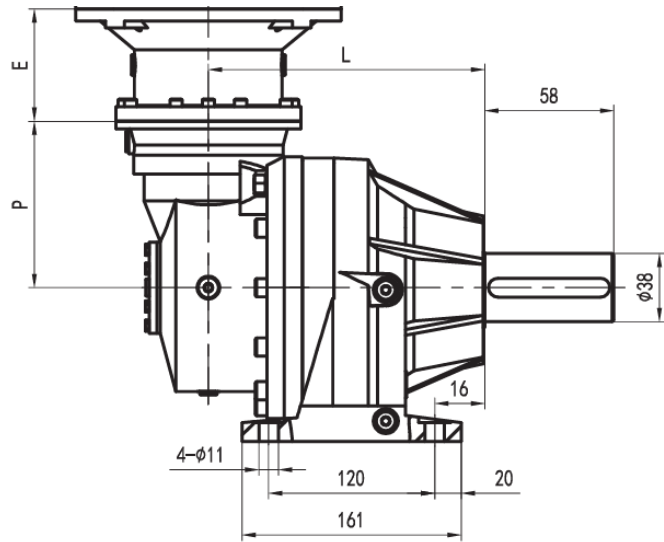
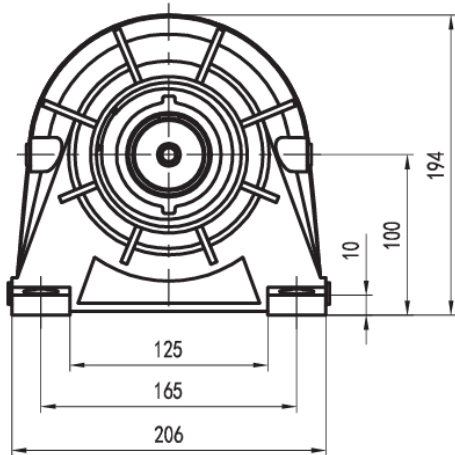
HK



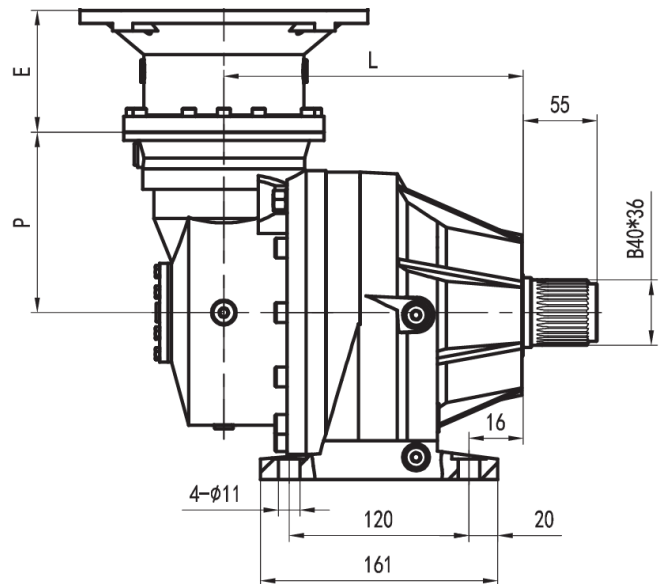
LSH



LP



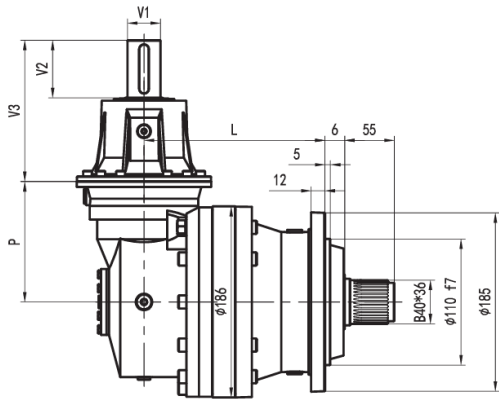
МК



MS

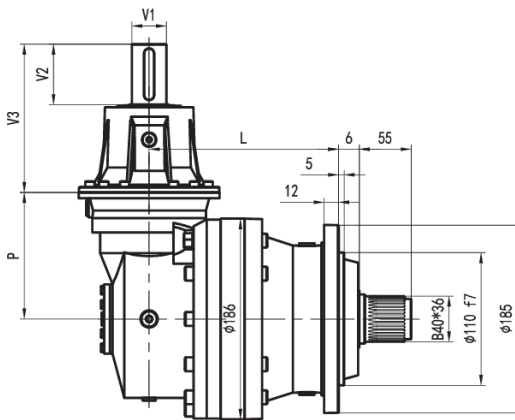
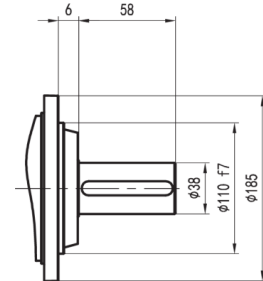
	L				P	Kg				E					
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS	71	80	90	100	112	132
7КП2-00	172	172	207	178	122	32	30	34	37	65	84	84	94	94	114
7КП3-00	225	225	260	231		36	34	38	41						
7КП4-00	278	278	313	284		40	38	42	45						

7КП-00



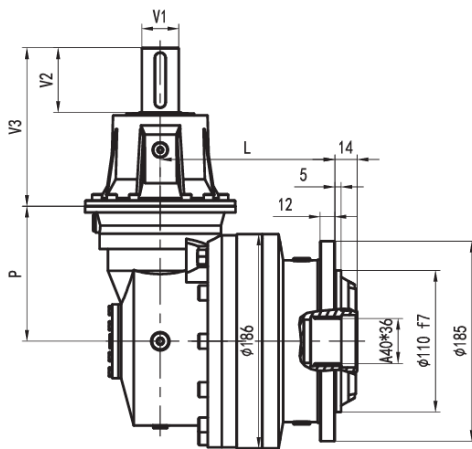
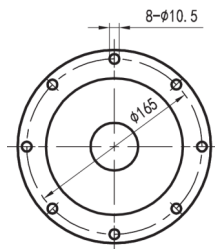
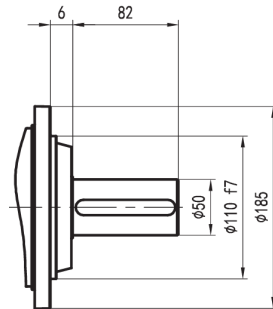
LS

LK



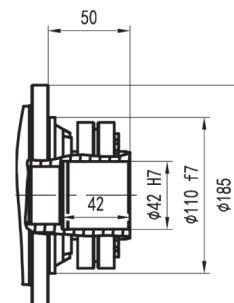
HS

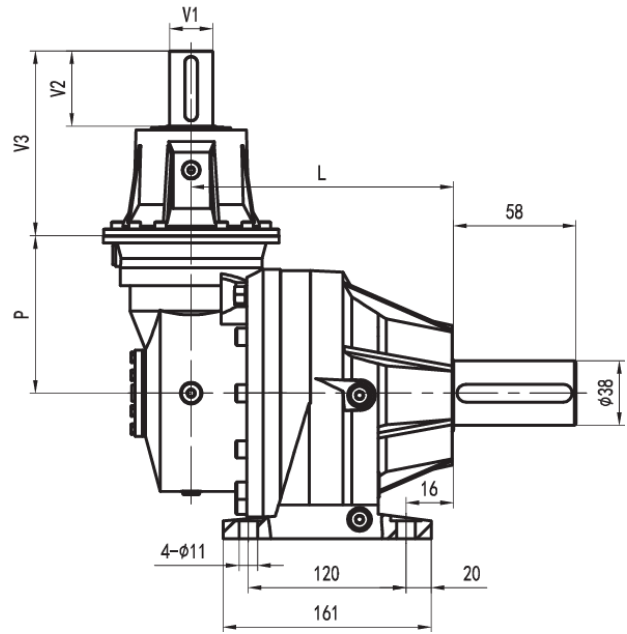
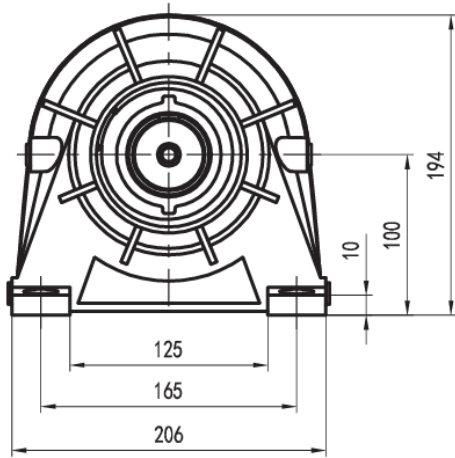
HK



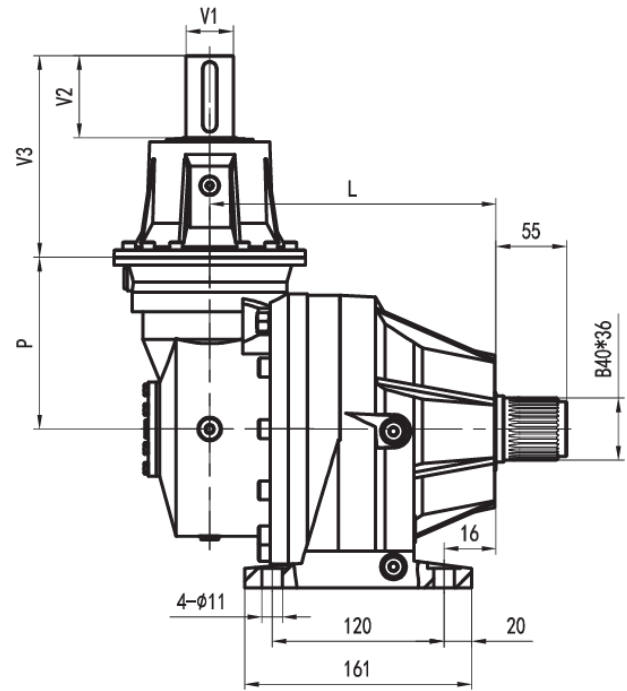
LSH

LP





МК

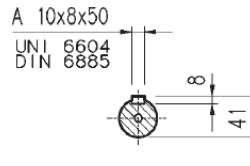
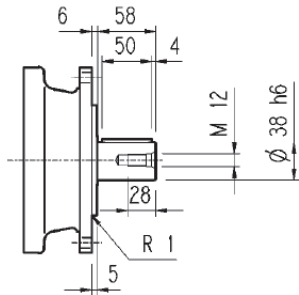


MS

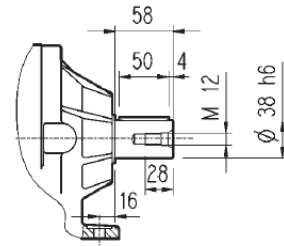
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-00	172	172	207	178	122	32	30	34	37	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП3-00	225	225	260	231		36	34	38	41								
7КП4-00	278	278	313	284		40	38	42	45								

7П-00 – 7КП-00

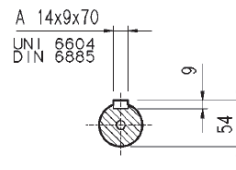
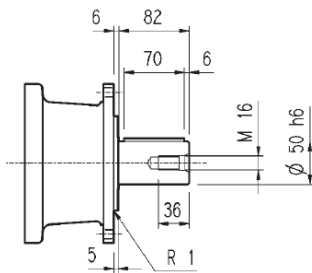
LK



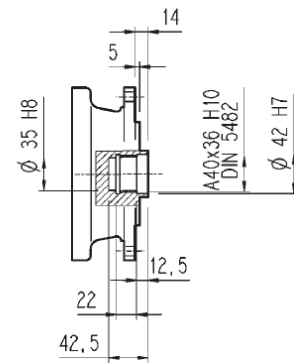
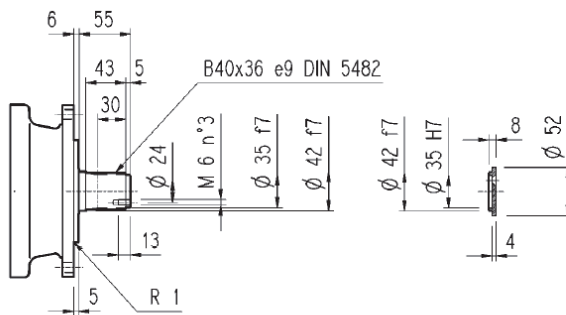
МК



HK

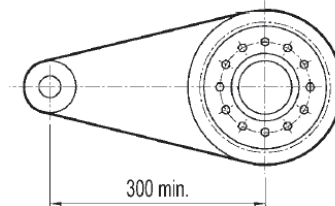
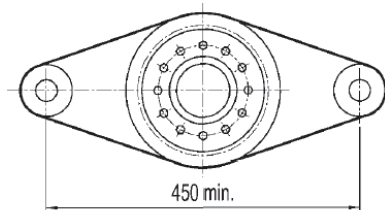
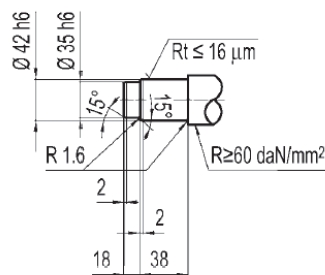
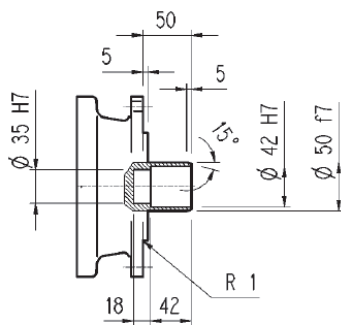


LS-HS



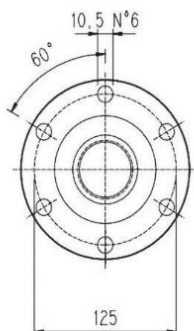
LSH

LP

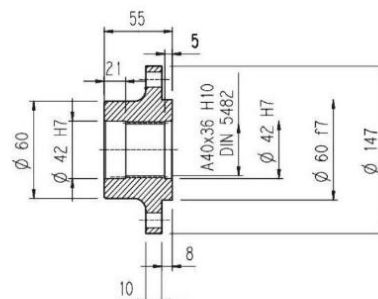


7П-00 – 7КП-00

Фланец

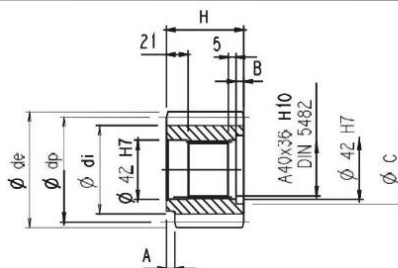


FOA



Материал: сталь 40

Выходная шестерня

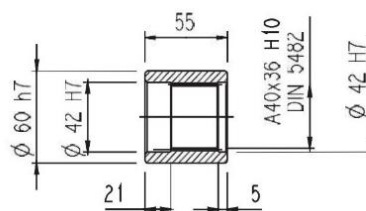


PM...

	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C
PM451	4.5	14	0.507	63	56	75.5	55	0	0	0
PM501	5	14	0.500	70	62.5	84.8	65	0	10	53
PM601	6	12	0.250	72	61	84.8	59	14	4	54
PM602	6	14	0.500	84	73	99.6	65	0	10	54

Материал: сталь 39НХЗМ (закалка, отпуск)

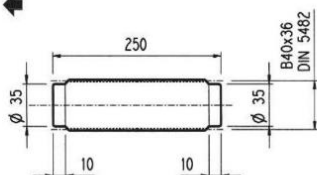
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

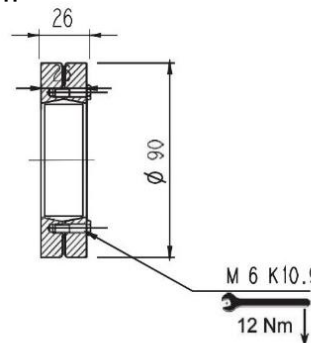
Шлицевая вставка



Материал: цементованная сталь 18НХ5М (твердость поверхности 50-55HRC)

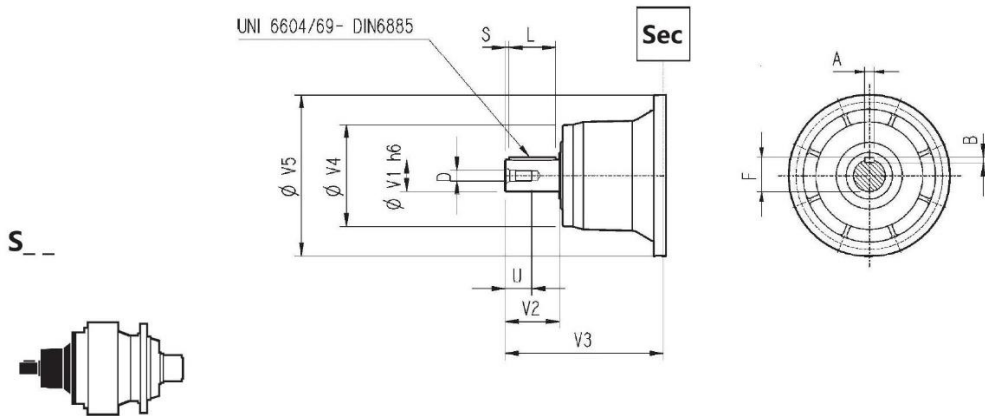
SOF

Обжимной диск



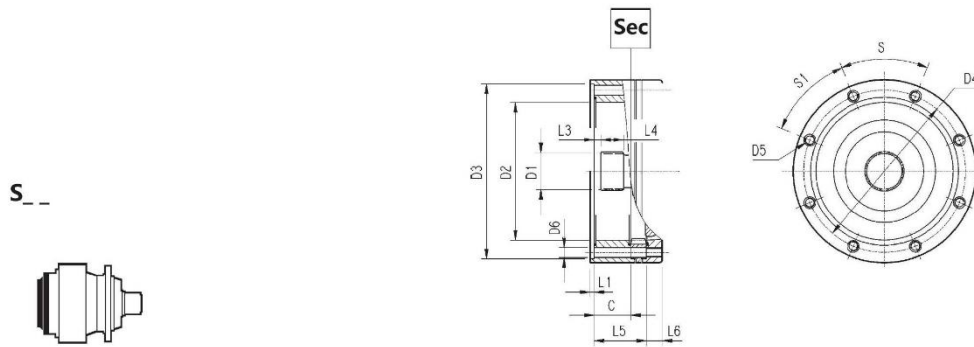
LOP

Входной вал



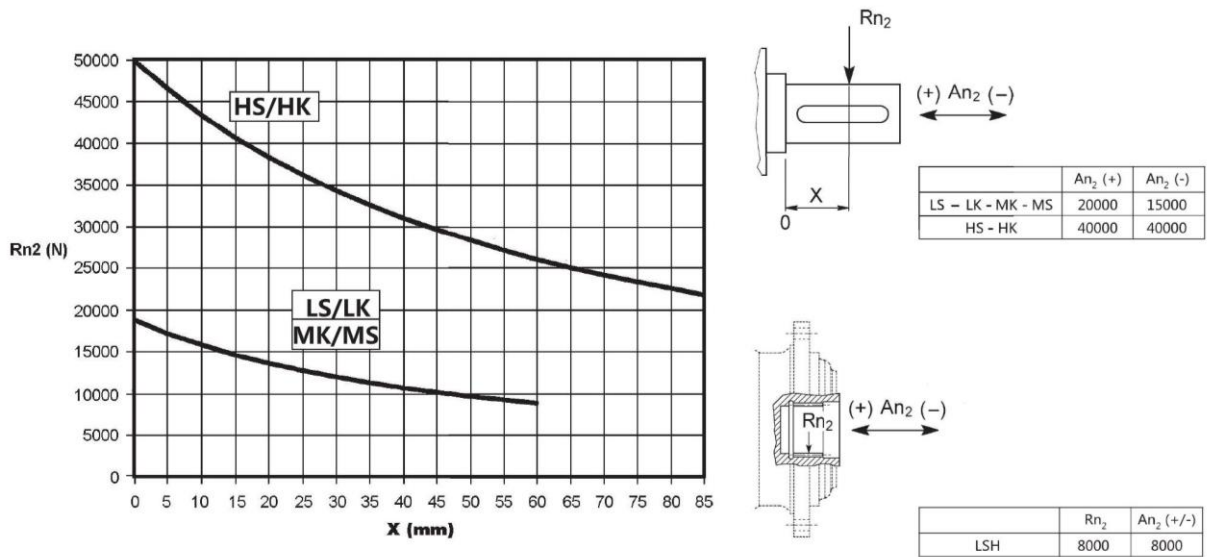
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П-100	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П-200	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П-300	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П-400	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7КП-00	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



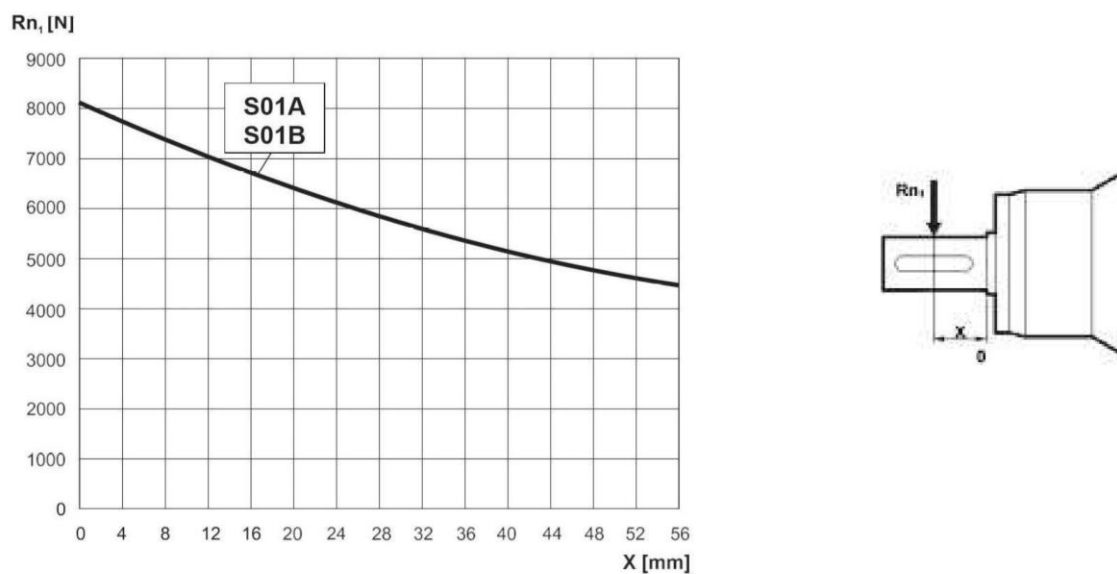
	Код	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-00	S9AA	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	53	18	45°	45°	A
7П2-00												106				
7П3-00												159				
7П4-00												212				
7КП-00												37				

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
	10000	25000	50000	100000	500000	1000000	
f_{h_2}	LS-LK-MK-MS-LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
	HS - HK	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допускаемая радиальная нагрузка при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$					
	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
f_{h_1}	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

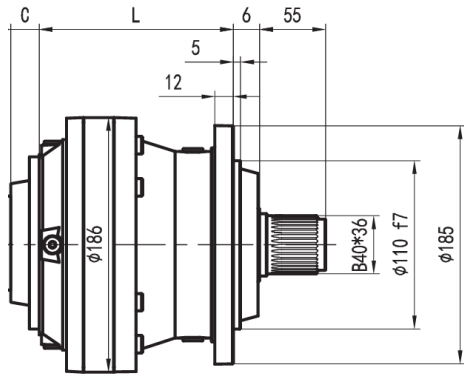
7П-01		$M_2 = 1750 \text{ Нм}$					
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1r}, \text{ кВт}$	$P_{tr}, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_{br}, \text{ Нм}$
1	3.48	1400	30	7.5	2000	4000	440
	4.26	2000	30				440
	5.77	1700	30				400
	7.20	1150	30				260
	9.00	800	15.8				260
2	12.1	1400	23.9	7.5	2000	4000	160
	14.8	2000	25.0				160
	18.2	2000	20.7				160
	20.1	1700	14.4				160
	24.6	2000	15.6				160
	30.7	2000	12.6				100
	33.3	1700	8.7				100
	38.4	1600	10.1				100
	41.5	1700	7.0				100
	51.9	1700	5.9				50
	64.8	1150	4.0				50
3	51.6	2000	8.3	7.5	2000	4000	50
	63.2	2000	7.0				
	69.9	1700	4.7				
	77.5	2000	5.9				
	85.6	2000	5.4				
	105	2000	4.4				
	116	1700	3.1				
	131	2000	3.5				
	142	2000	3.2				
	177	2000	2.6				
	192	1700	2.0				
	221	2000	2.1				
	240	1700	1.6				
	299	1700	1.3				
	374	1700	1.0				
4	330	2000	1.40	6	2000	4000	50
	403	1700	1.00				
	447	2000	1.06				
	494	2000	0.96				
	558	2000	0.85				
	616	2000	0.77				
	755	2000	0.63				
	819	2000	0.58				
	942	2000	0.50				
	1022	2000	0.46				
	1108	1700	0.36				
	1275	2000	0.37				
	1383	1700	0.29				
	1591	2000	0.30				
	1725	1700	0.23				
	2153	1700	0.19				
	2692	1700	0.15				

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

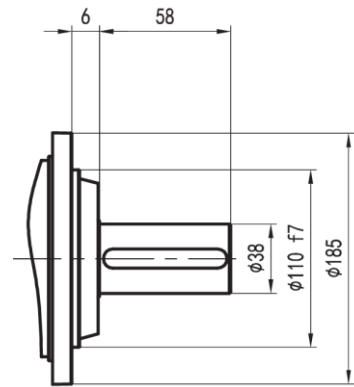
7КП-01					$M_2 = 1750 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
2	7.13	1200	15.0	12	2000	4000	260
	8.74	1450	15.0				330
	11.8	1700	15.0				260
	14.8	1150	15.0				160
	18.5	800	8.0				160
3	24.8	1400	12.4	12	2000	4000	100
	30.4	2000	13.1				100
	37.3	2000	10.8				100
	41.2	1700	7.3				100
	50.4	2000	8.4				100
	62.9	2000	7.0				50
	68.2	1700	4.8				50
	78.7	1600	5.8				50
	85.2	1700	4.0				50
	107	1700	3.3				50
	133	1150	2.0				50
	4	106	2000				4.5
130		2000	3.6				
143		1700	2.7				
159		2000	3.0				
175		2000	2.7				
215		2000	2.2				
237		1700	1.7				
268		2000	1.8				
291		2000	1.6				
363		2000	1.3				
394		1700	1.0				
453		2000	1.0				
491		1700	0.82				
613		1700	0.66				
766		1700	0.52				

$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$

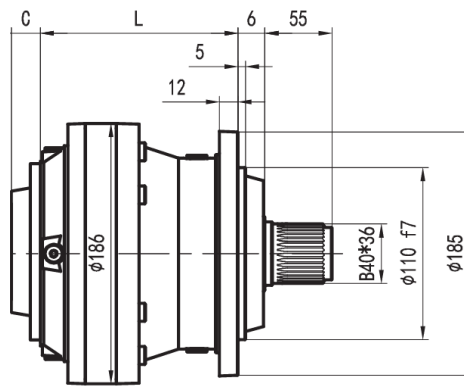
7П-01



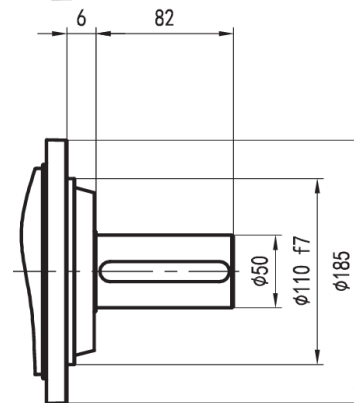
LS



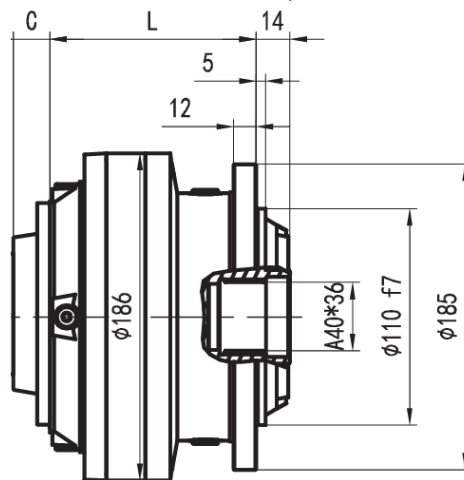
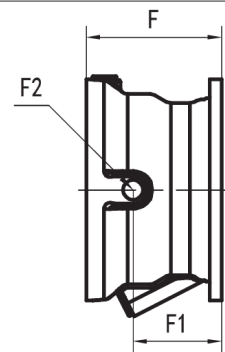
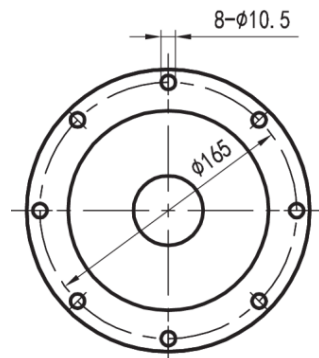
LK



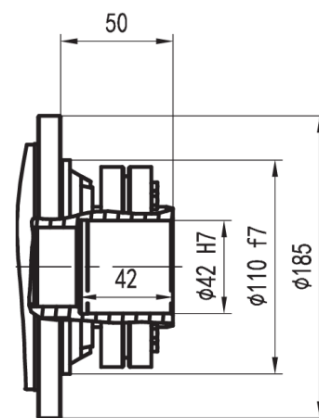
HS



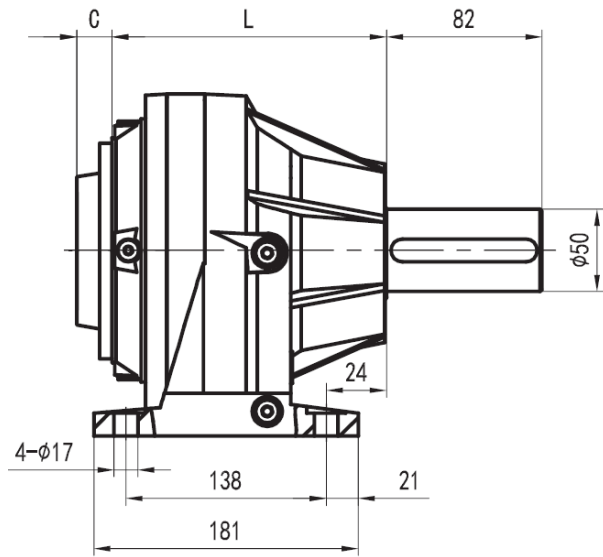
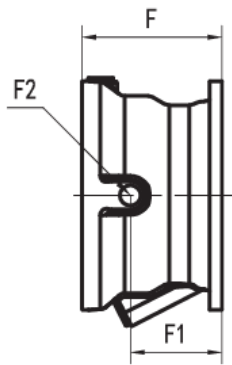
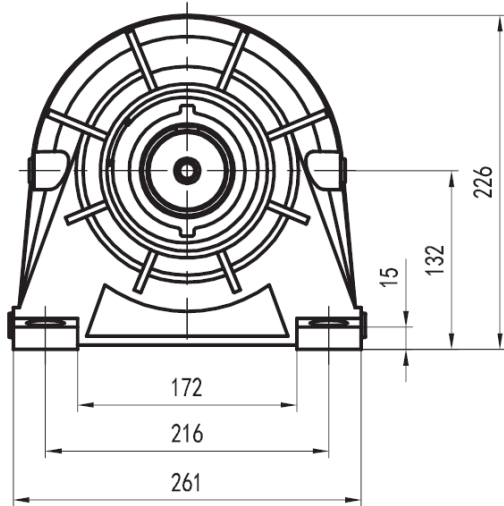
HK



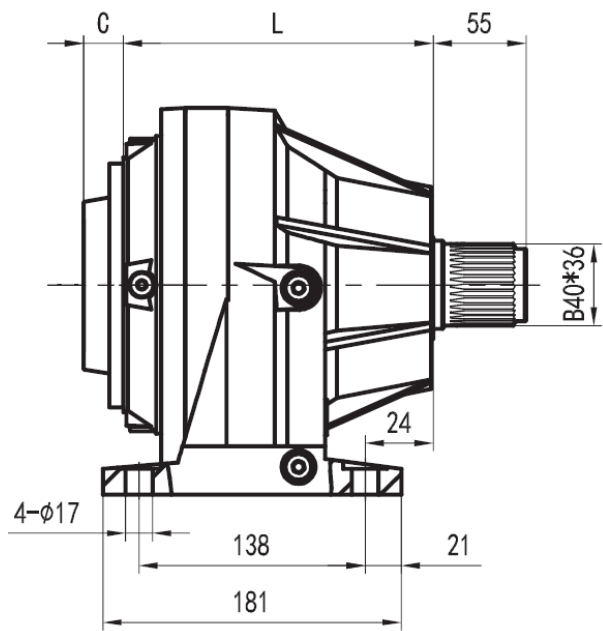
LSH



LP



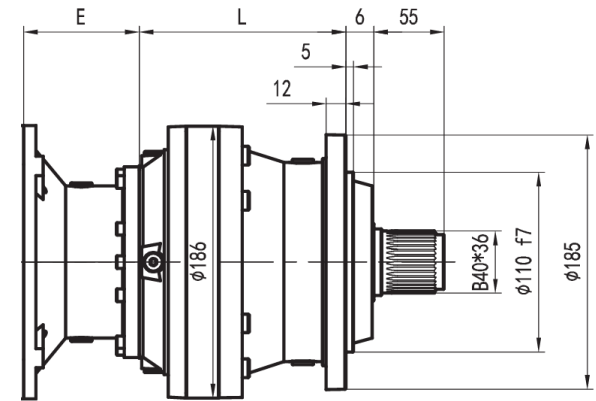
МК



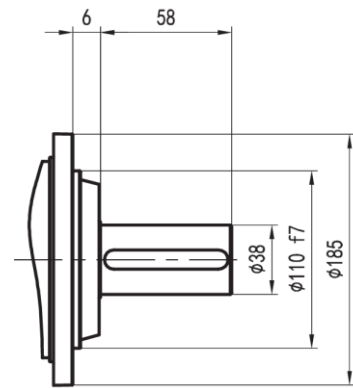
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS								
7П1-01	92	92	127	133	21	19	23	26	37	А	105	65	1/4G	4	А	10
7П2-01	145	145	180	186	25	23	27	30								
7П3-01	198	198	223	239	29	27	31	34								
7П4-01	251	251	286	292	33	31	35	38								

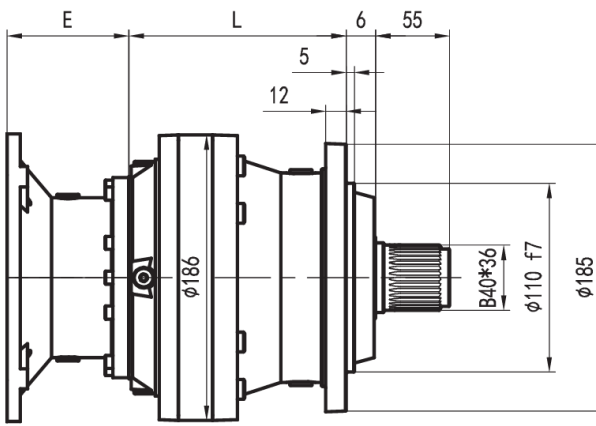
7П-01



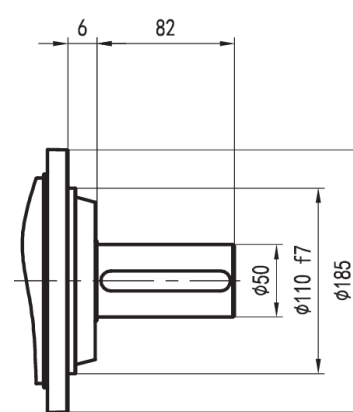
LS



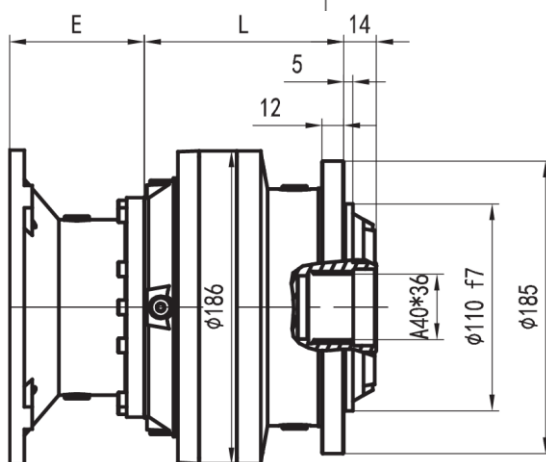
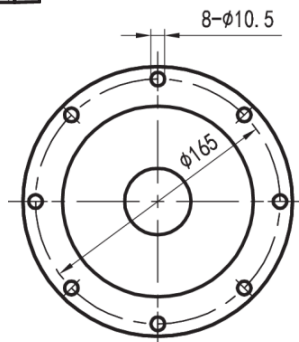
LK



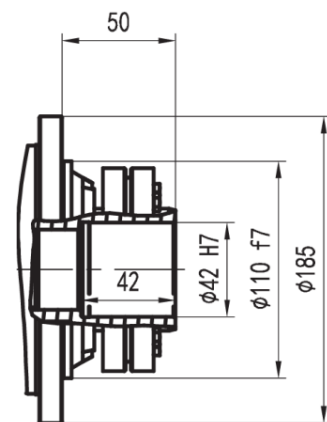
HS



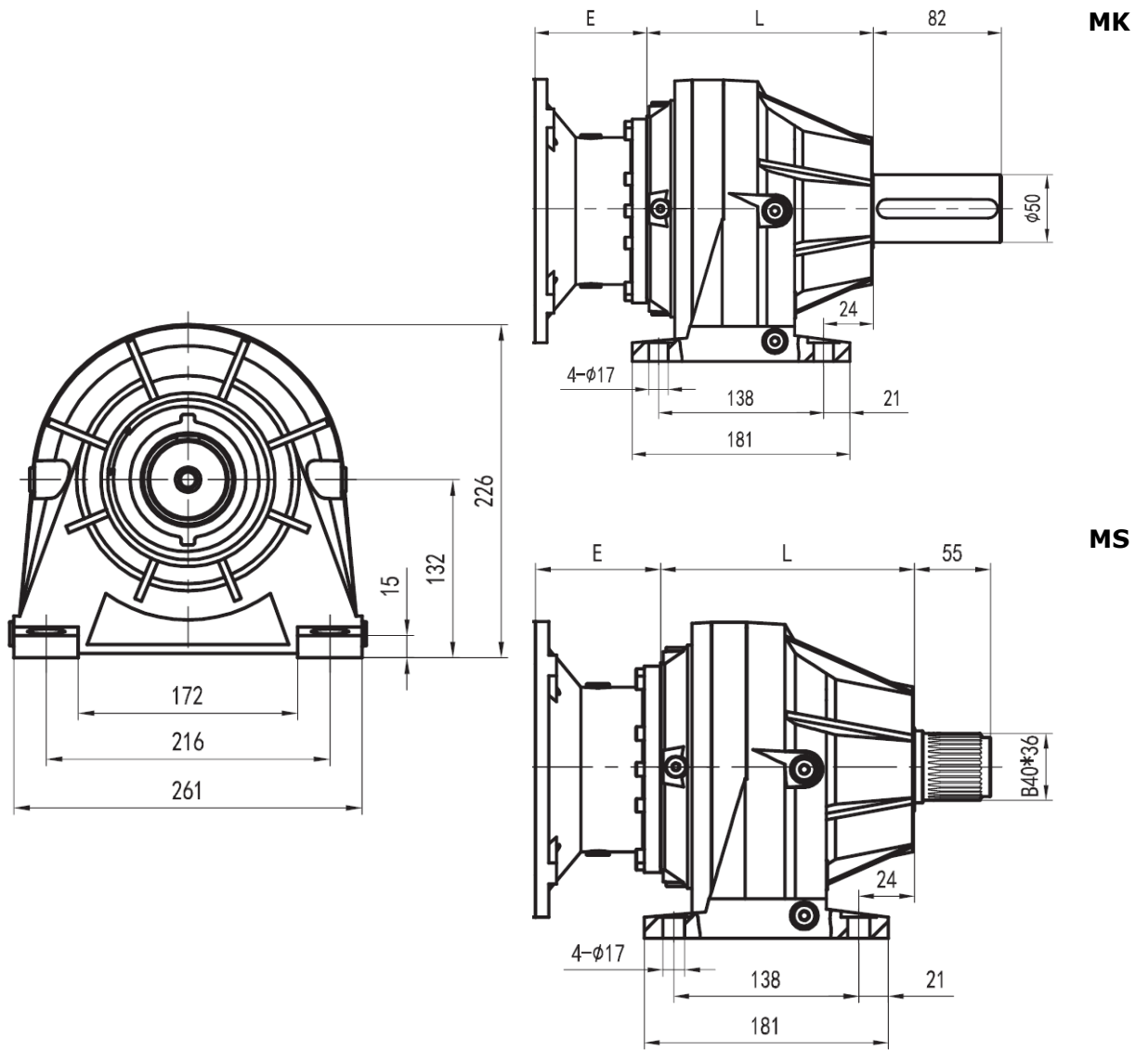
HK



LSH

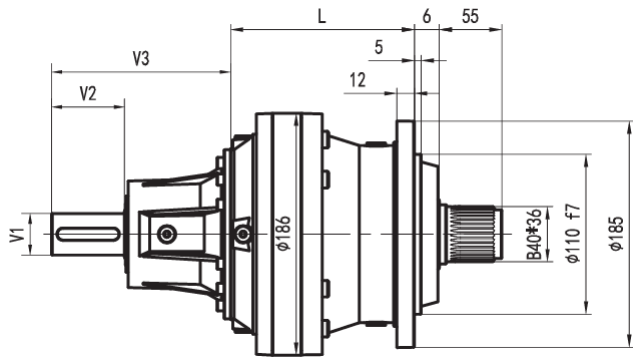


LP

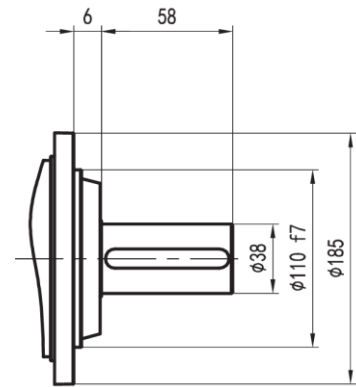


	L				Kg				E						
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160
7П1-01	92	92	127	133	21	19	23	26	65	84	84	94	94	114	114
7П2-01	145	145	180	186	25	23	27	30							
7П3-01	198	198	233	239	29	27	31	34							
7П4-01	251	251	286	292	33	31	35	38							

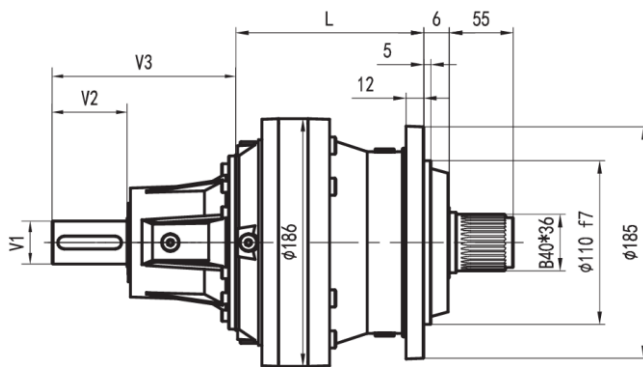
7П-01



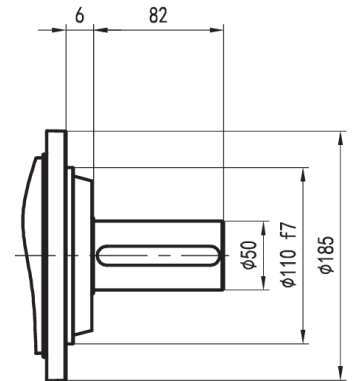
LS



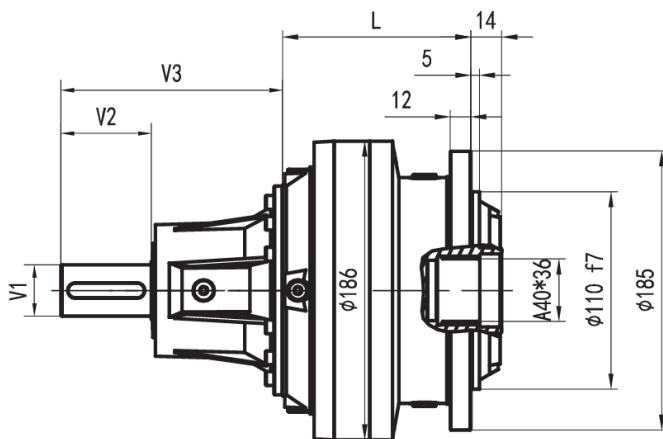
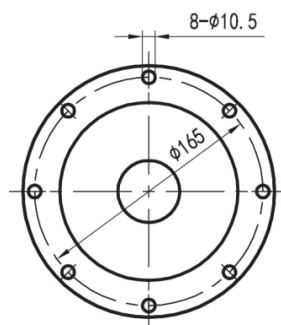
LK



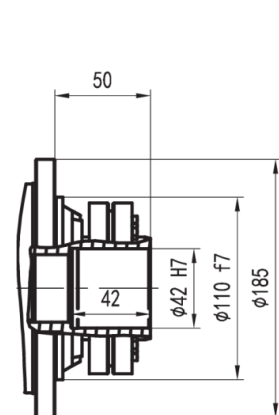
HS



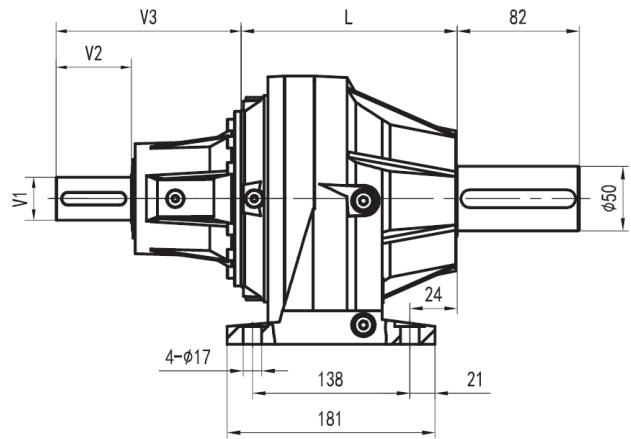
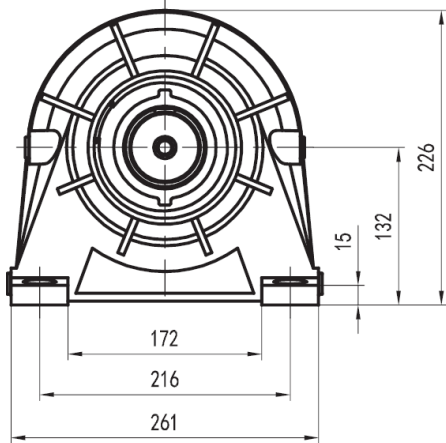
HK



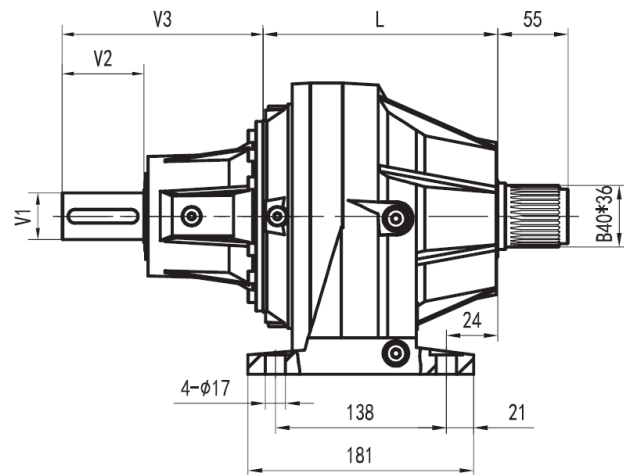
LSH



LP



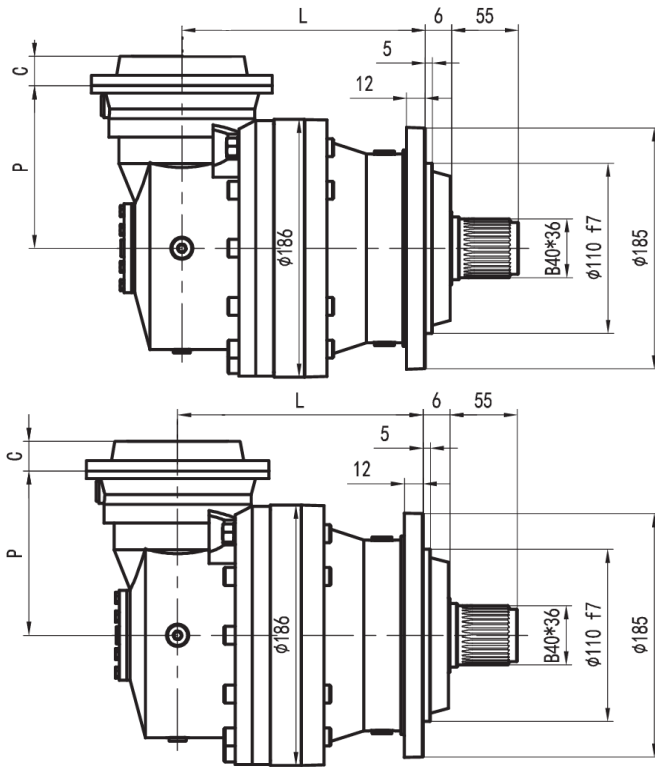
МК



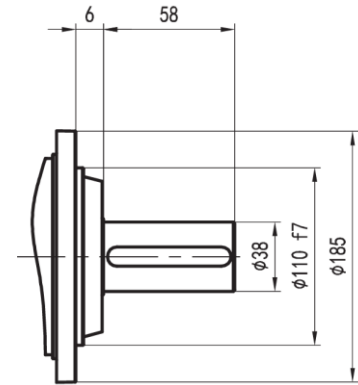
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS								
7П1-01	92	92	127	133	21	19	23	26	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7П2-01	145	145	180	186	25	23	27	30								
7П3-01	198	198	233	239	29	27	31	34								
7П4-01	251	251	286	292	33	31	35	38								

7КП-01

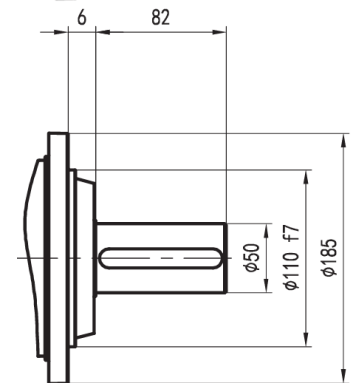


LS

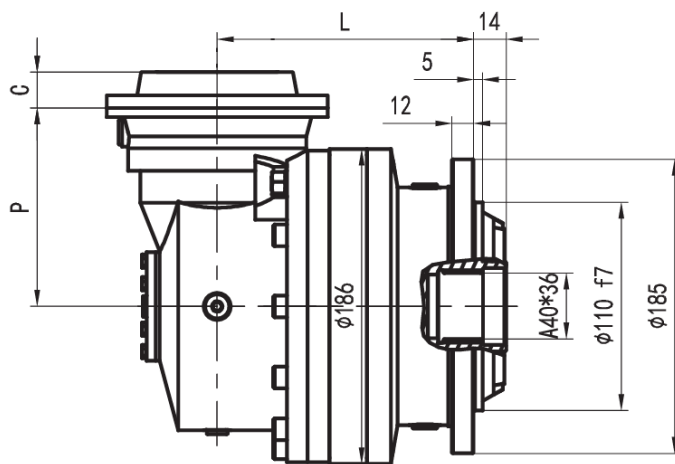
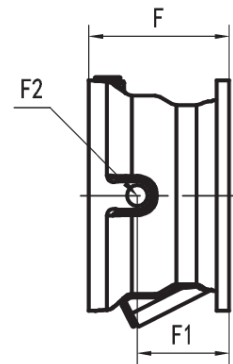
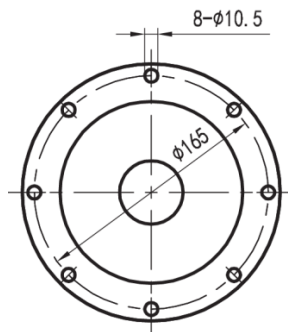


LK

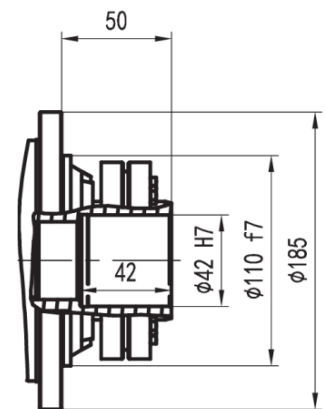
HS



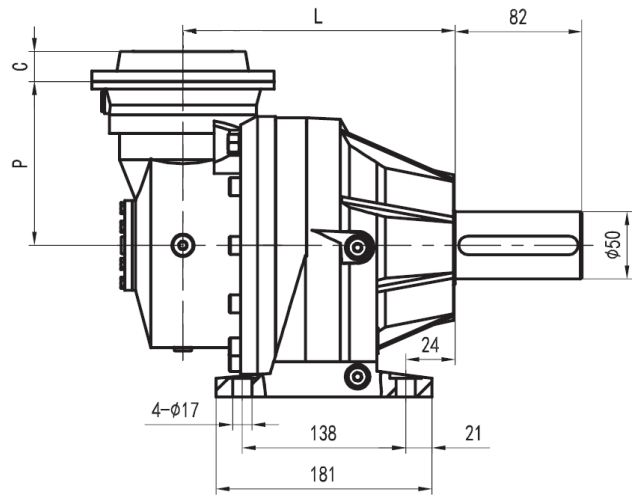
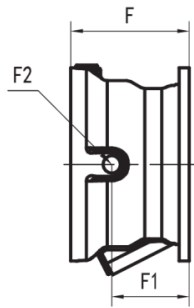
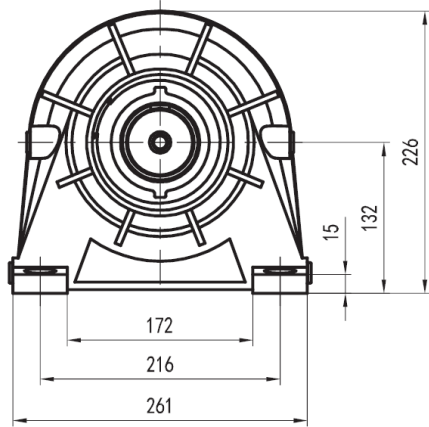
HK



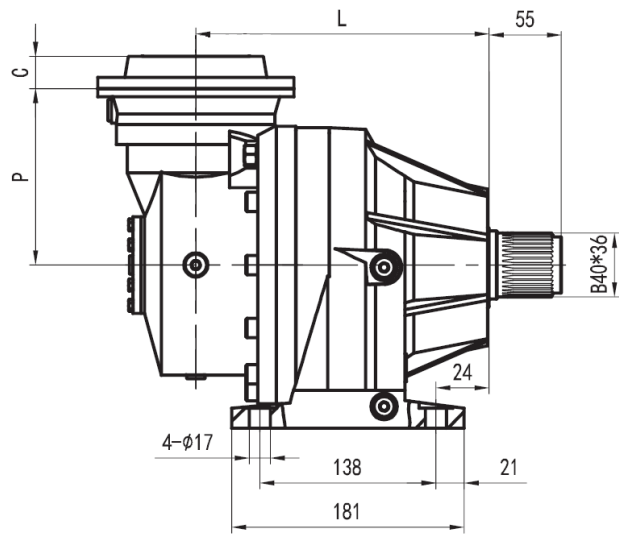
LSH



LP



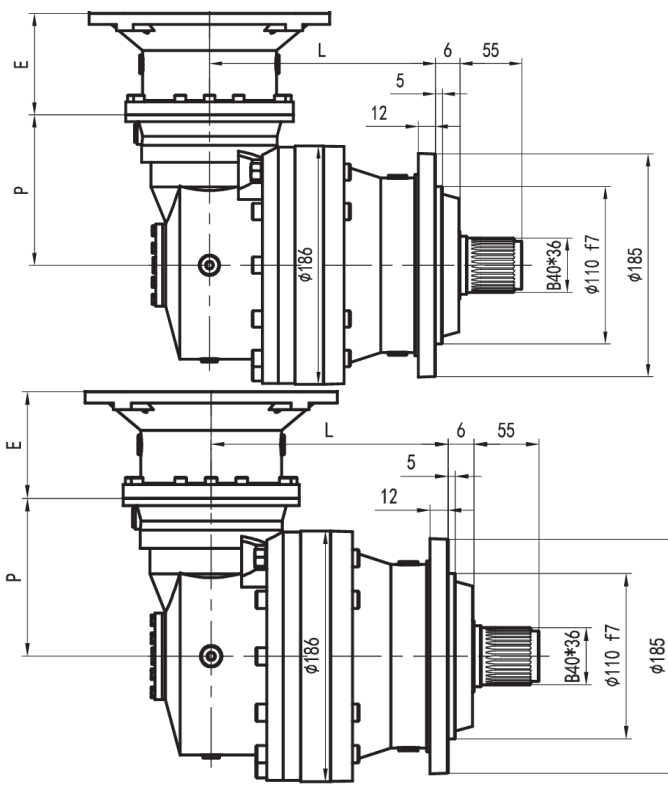
МК



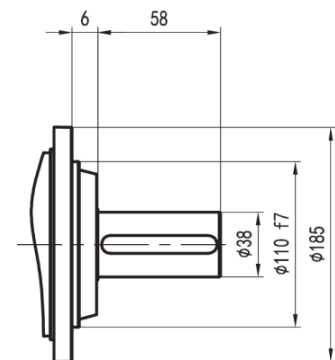
MS

	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-01	184	184	219	225	122	35	33	37	40	37	А	105	65	1/4G	4	А	10
7КП3-01	237	237	272	278		39	37	41	44								
7КП4-01	290	290	325	331		43	41	45	48								

7КП-01

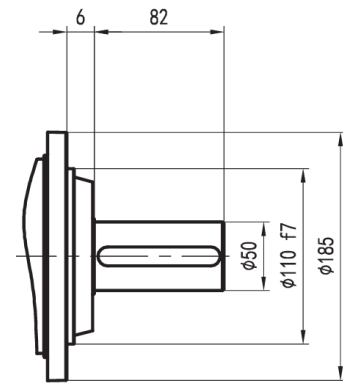


LS

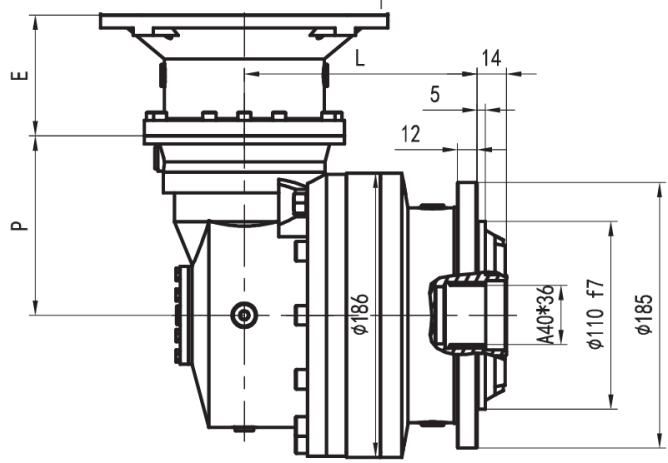
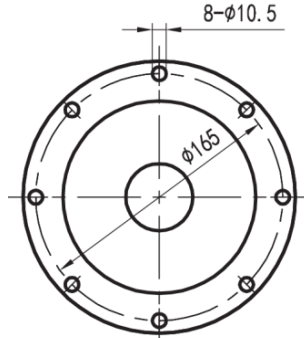


LK

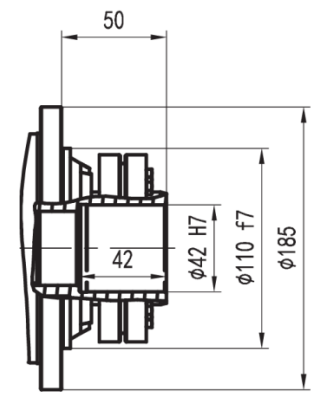
HS



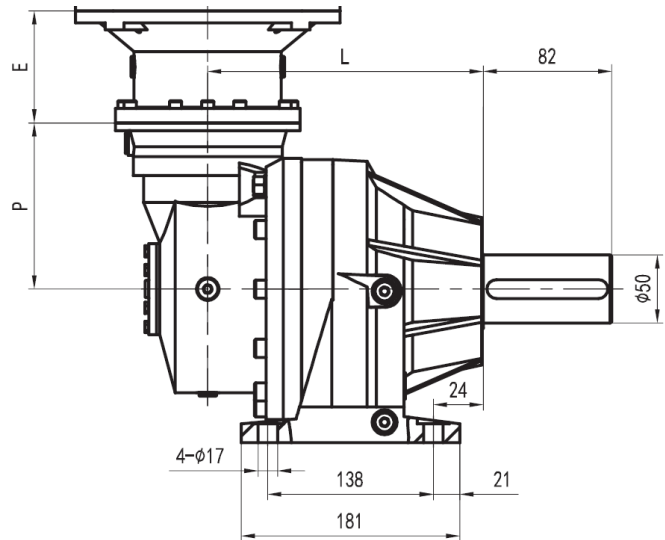
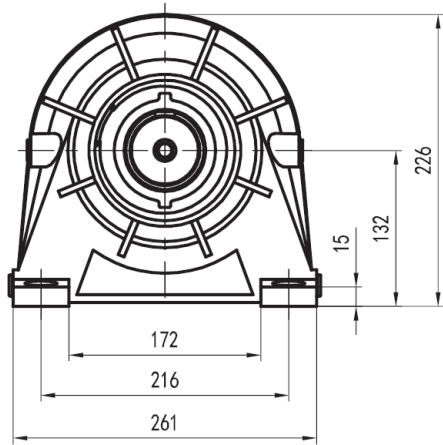
HK



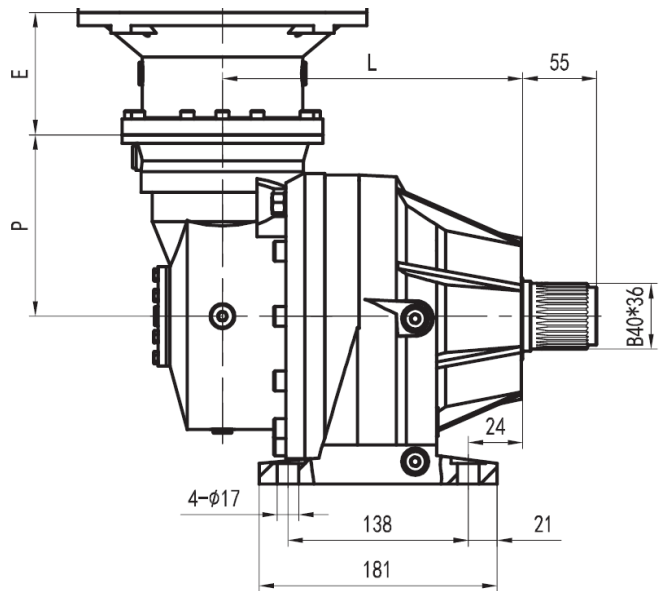
LSH



LP



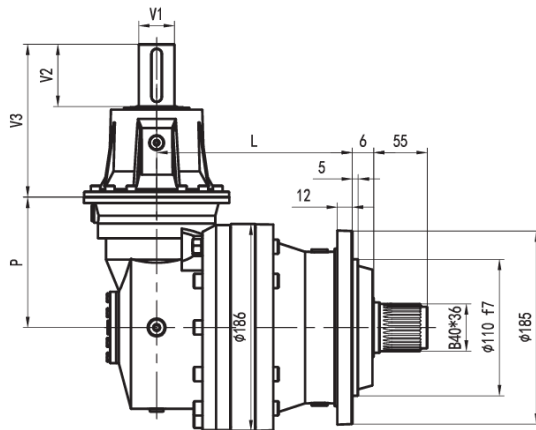
МК



MS

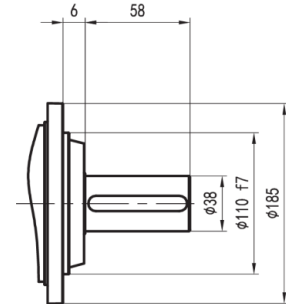
	L				P	Kg				E					
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS	71	80	90	100	112	132
7КП2-01	184	184	219	225	122	35	33	37	40	65	84	84	94	94	114
7КП3-01	237	237	272	278		39	37	41	44						
7КП4-01	290	290	325	331		43	41	45	48						

7КП-01



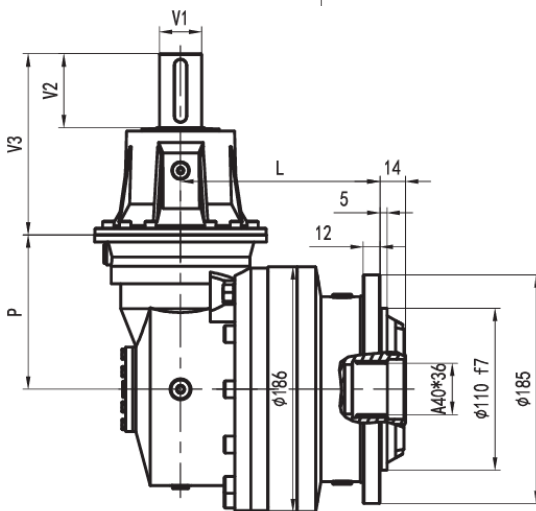
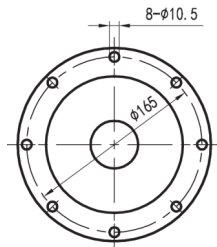
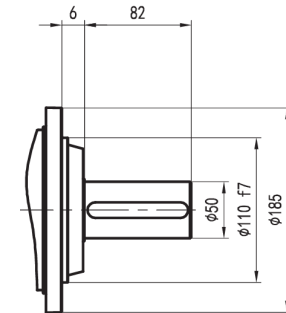
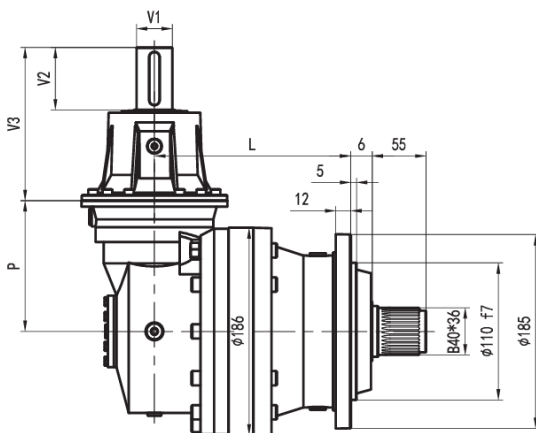
LS

LK



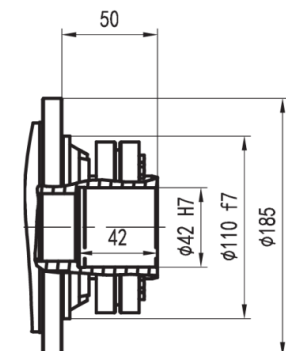
HS

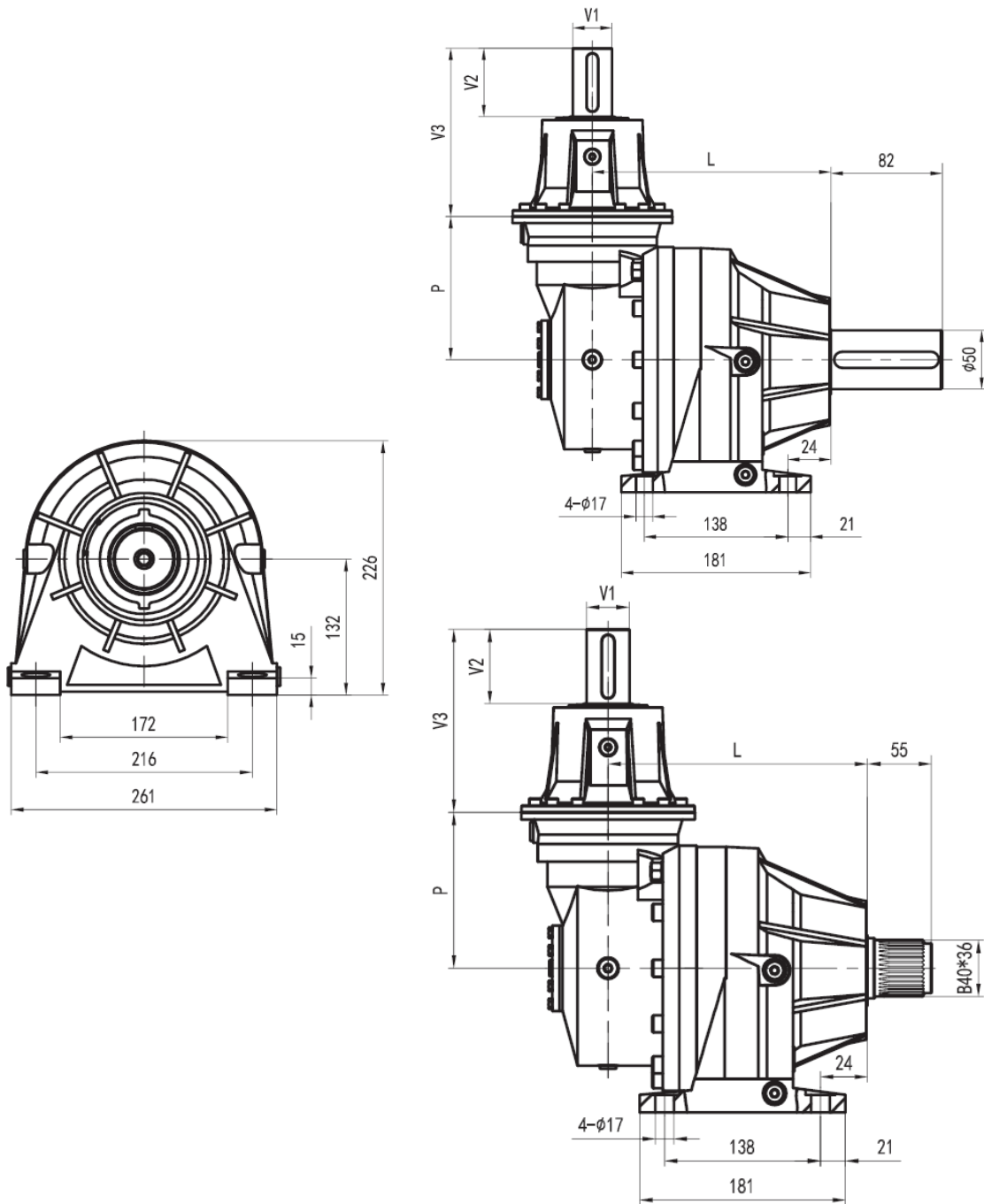
HK



LSH

LP





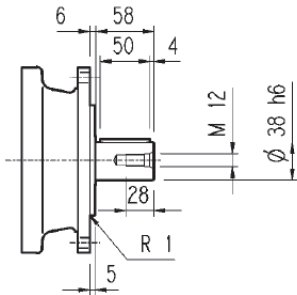
МК

MS

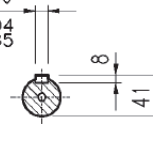
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-01	184	184	219	225	122	35	33	37	40	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП3-01	237	237	272	278		39	37	41	44								
7КП4-01	290	290	325	331		43	41	45	48								

7П-01 – 7КП-01

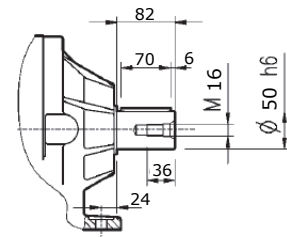
LK



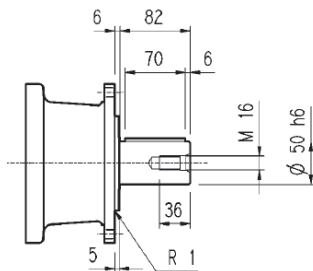
A 10x8x50
UNI 6604
DIN 6885



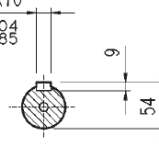
МК



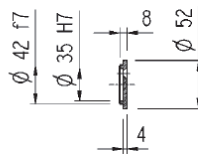
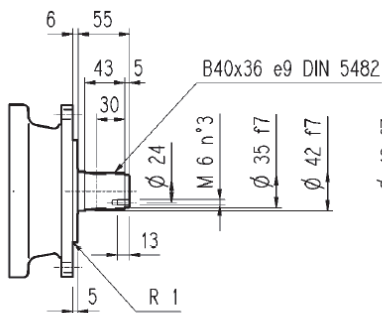
HK



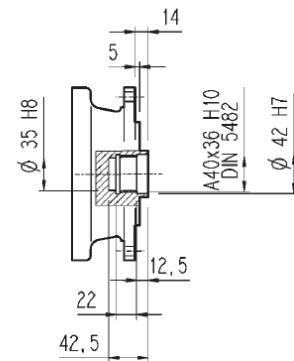
A 14x9x70
UNI 6604
DIN 6885



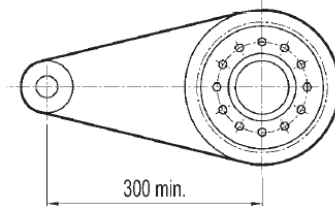
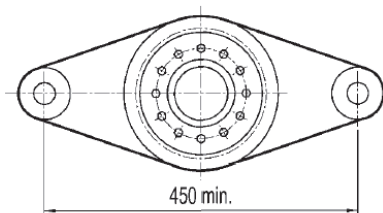
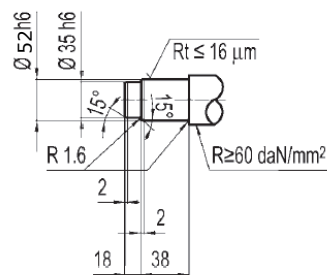
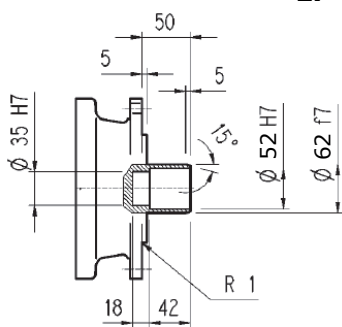
LS-HS



LSH

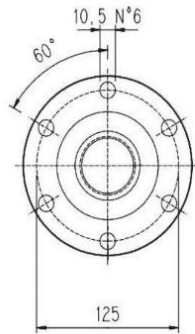


LP

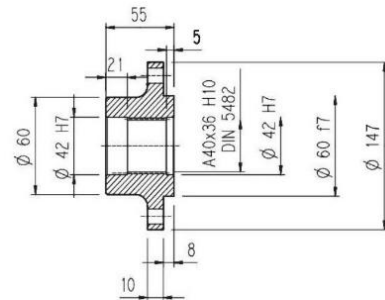


7П-01 – 7КП-01

Фланец

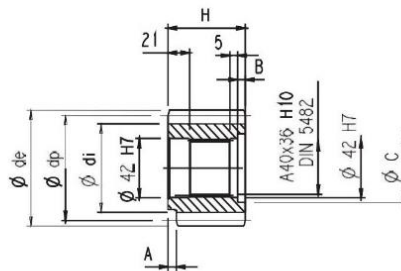


FOA



Материал: сталь 40

Выходная шестерня

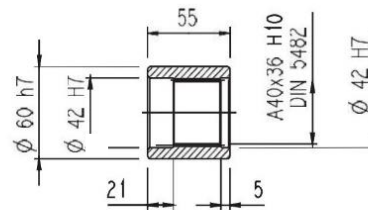


PM...

	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C
PM451	4.5	14	0.507	63	56	75.5	55	0	0	0
PM501	5	14	0.500	70	62.5	84.8	65	0	10	53
PM601	6	12	0.250	72	61	84.8	59	14	4	54
PM602	6	14	0.500	84	73	99.6	65	0	10	54

Материал: сталь 39НХЗМ (закалка, отпуск)

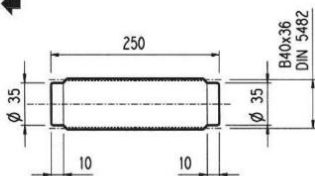
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

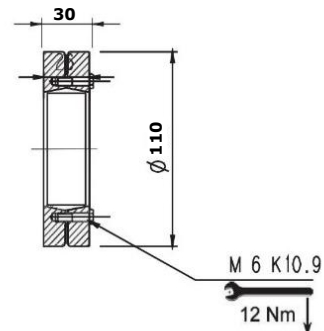
Шлицевая вставка



SOF

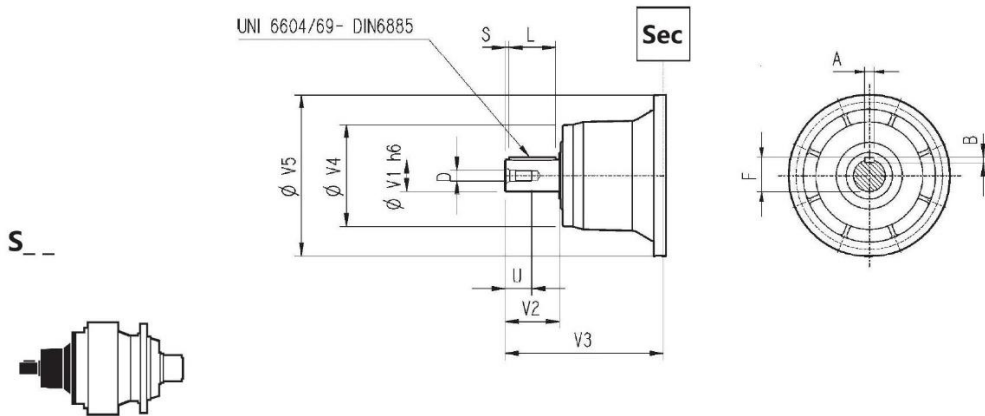
Материал: цементированная сталь 18НХ5М (твердость поверхности 50-55HRC)

Обжимной диск



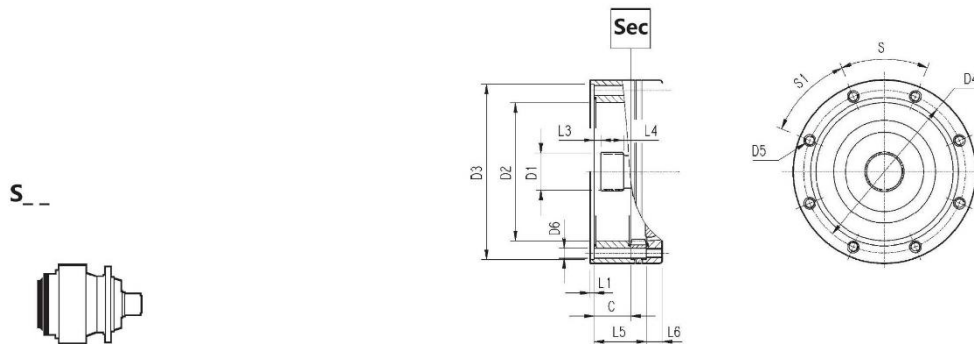
LOP

Входной вал



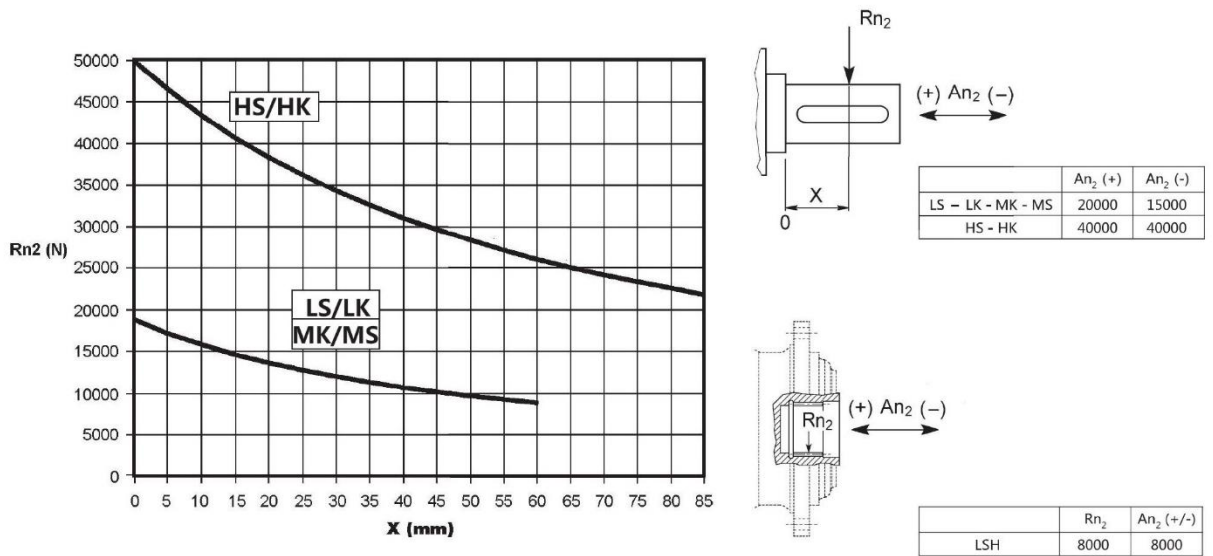
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-01	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П2-01	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П3-01	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П4-01	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7КП_-01	S01A	24	36	137.5	8	7	27	30	3	M8	19		
	S01B	38	58	158	10	8	41	50	4	M12	28		

Входные размеры без адаптера двигателя



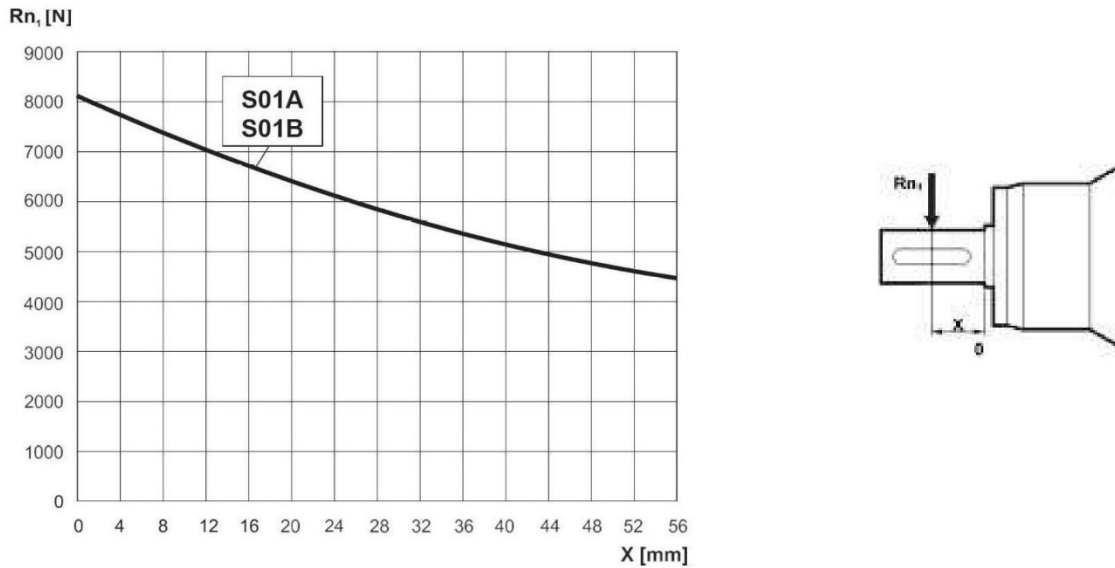
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-01	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178 H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	65	18	45°	45°	A
7П2-01													118				
7П3-01													171				
7П4-01													224				
7КП_-01													37				

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000
	fh_2	LS-LK-MK-MS-LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27
	HS - HK	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
		250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
fh_1		1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

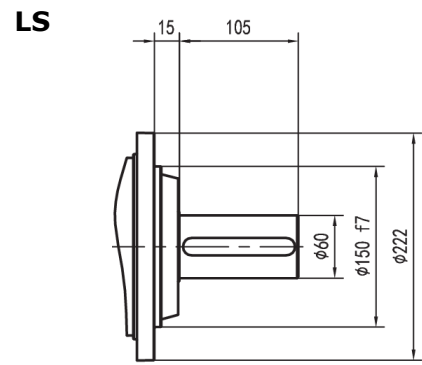
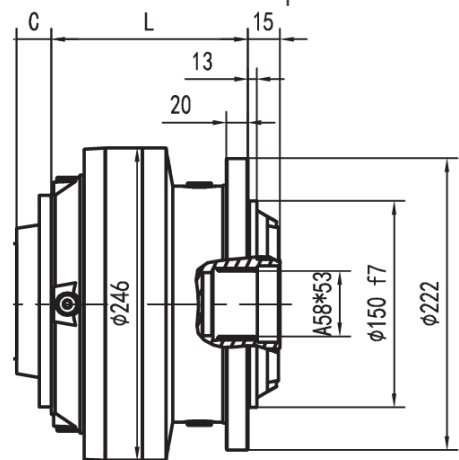
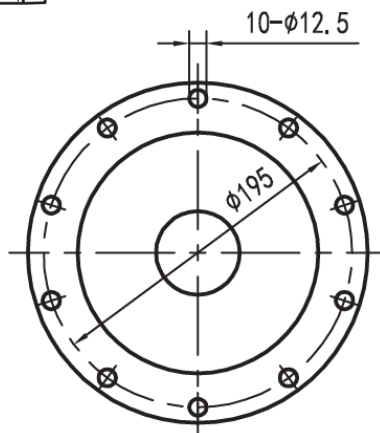
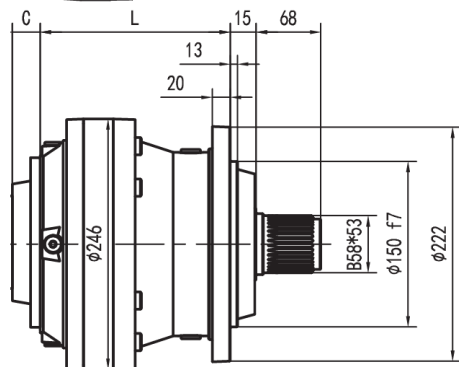
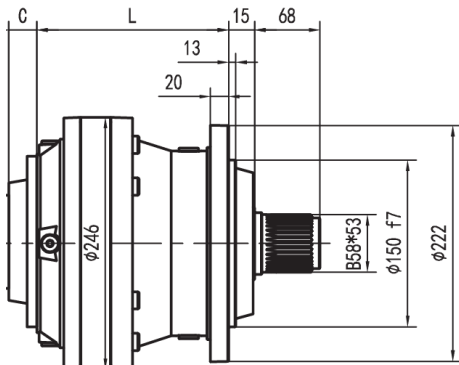
7П-03				$M_2 = 2500 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_{\Sigma}, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	3.60	2300	40	11	1800	3800	80
	4.25	2900	40				800
	5.33	2850	40				630
	6.20	2300	40				500
	7.50	2000	40				400
	9.67	1030	17.3				400
2	12.5	2300	20	9	2000	4000	260
	15.3	2300	20				260
	18.1	2900	20				260
	20.8	2300	20				160
	22.7	2850	20				160
	24.5	2750	20				160
	26.4	2300	15.2				160
	30.8	2850	15.9				160
	35.8	2300	11.2				100
	38.4	2850	12.8				100
	44.6	2300	9.2				100
	55.8	2300	7.6				100
	3	53.4	2300				9.3
63.1		2886	9.8	100			
72.3		2300	7.0	50			
77.2		2900	8.2	50			
90.2		2300	5.6	50			
105		2900	6.2	50			
113		2300	4.4	50			
124		2300	4.0	50			
141		2750	4.4	50			
152		2300	3.4	50			
164		2850	3.9	50			
178		2850	3.6	50			
190		2300	2.8	50			
220		2250	2.3	50			
258		2300	2.0	50			
276		2850	2.4	50			
321		2300	1.6	50			
389		2000	1.2	50			
402	2300	1.3	50				
4	413	2850	1.6	6	2000	4000	50
	446	2900	1.5				
	492	2750	1.3				
	556	2900	1.2				
	649	2300	0.84				
	718	2300	0.76				
	816	2750	0.80				
	896	2300	0.61				
	1018	2750	0.64				
	1098	2300	0.50				
	1278	2850	0.53				
	1370	2300	0.40				
	1586	2250	0.34				
	1854	2300	0.29				
	1991	2850	0.34				
	2243	2000	0.21				
	2799	2000	0.17				

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

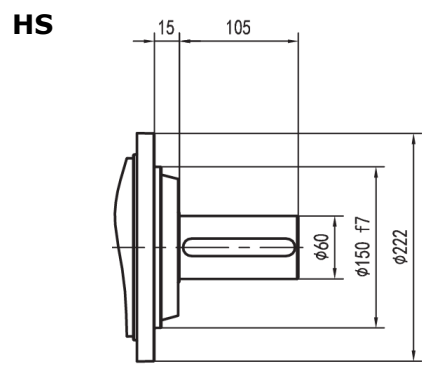
7КП-03				$M_2 = 2500 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1r}, \text{ кВт}$	$P_{tr}, \text{ кВт}$	$n_{1r}, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
2	9.23	2300	35	18	1800	3800	330
	10.9	2900	35				330
	13.7	2850	32				260
	15.9	2300	23				260
	19.2	2000	17.2				160
	24.8	1030	7.0				160
3	25.7	2300	15.0	14	2000	4000	160
	31.5	2300	15.0				100
	37.1	2900	15.0				100
	42.6	2300	11.6				100
	46.6	2850	11.2				100
	50.3	2750	12.2				100
	54.2	2300	8.1				100
	63.1	2850	8.7				100
	73.3	2300	6.2				50
	78.7	2850	7.1				50
	91.5	2300	5.2				50
	114	2300	4.3				50
4	129	2850	5.1	12	2000	4000	50
	148	2300	3.6				
	158	2900	4.3				
	185	2300	2.9				
	214	2900	3.2				
	231	2300	2.4				
	255	2300	2.1				
	290	2850	2.2				
	313	2300	1.7				
	336	2850	2.0				
	364	2850	1.9				
	390	2300	1.4				
	452	2250	1.2				
	528	2300	1.0				
	567	2850	1.2				
	659	2300	0.83				
	797	2000	0.59				
824	2300	0.66					

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

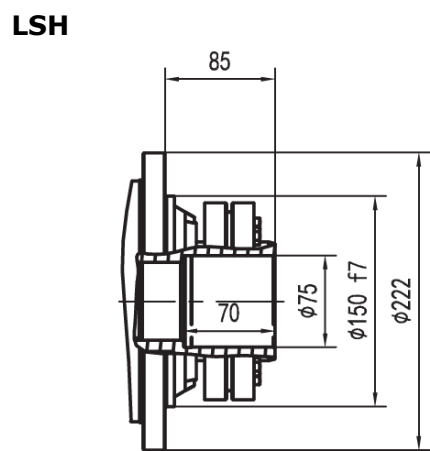
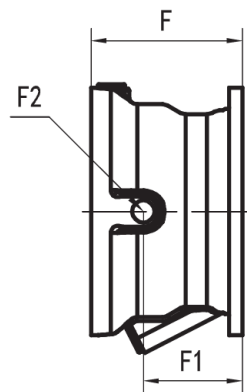
7П-03



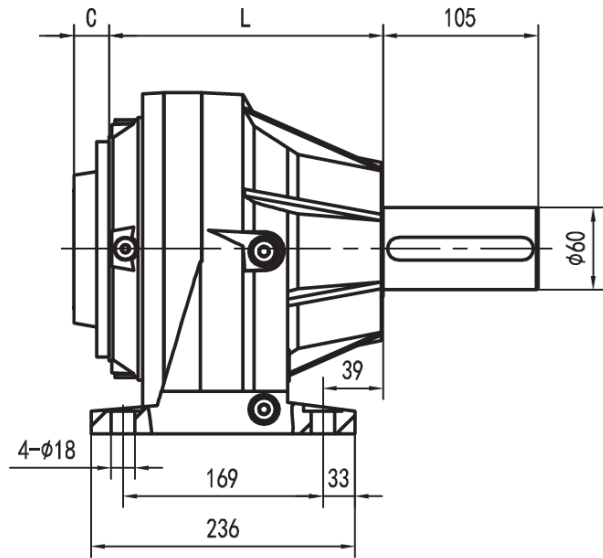
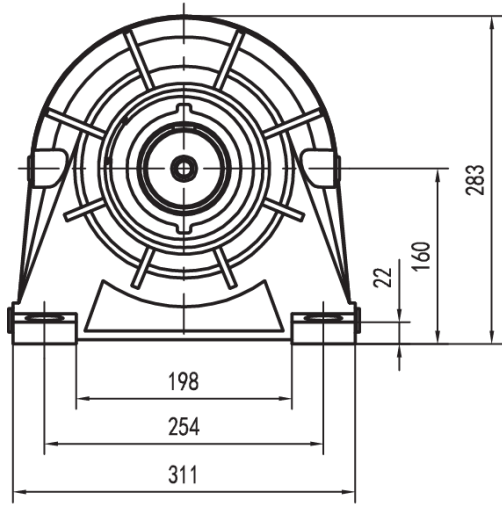
LK



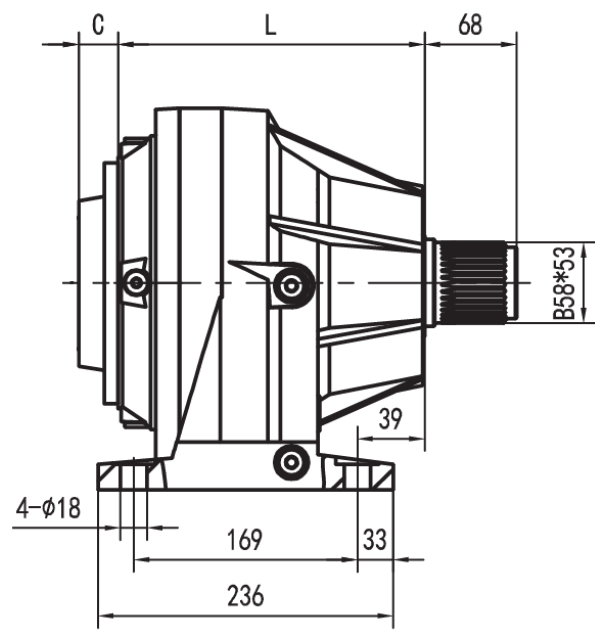
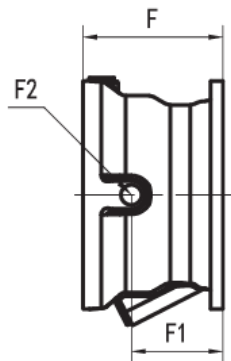
HK



LP



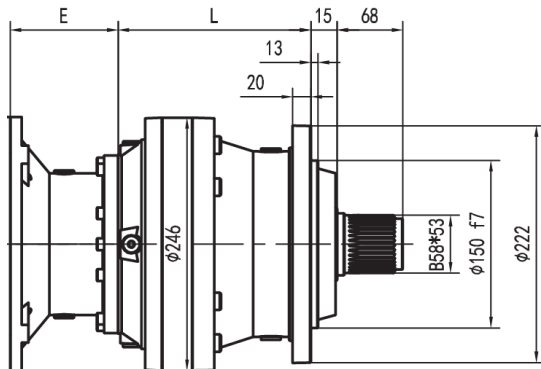
МК



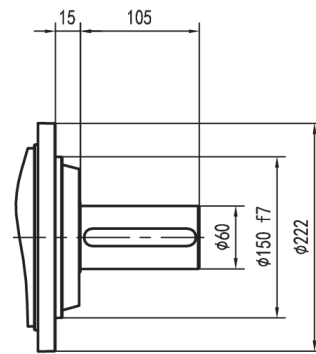
МС

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS								
7П1-03	125	125	150	165	31	31	35	40	37	А	145	95	1/4	5	А	16
7П2-03	178	178	203	218	35	35	39	44								
7П3-03	231	231	256	271	39	39	43	48								
7П4-03	284	284	309	324	43	43	47	52								

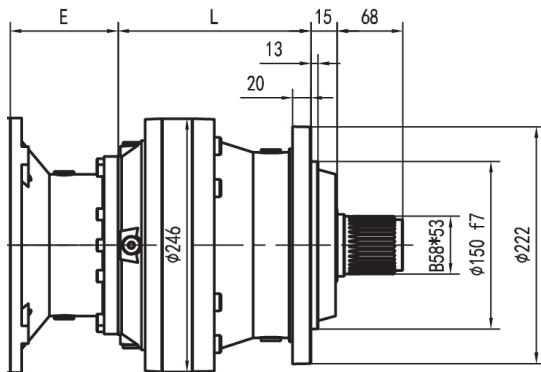
7П-03



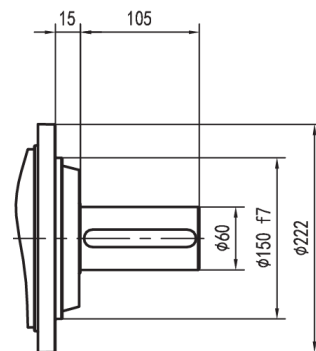
LS



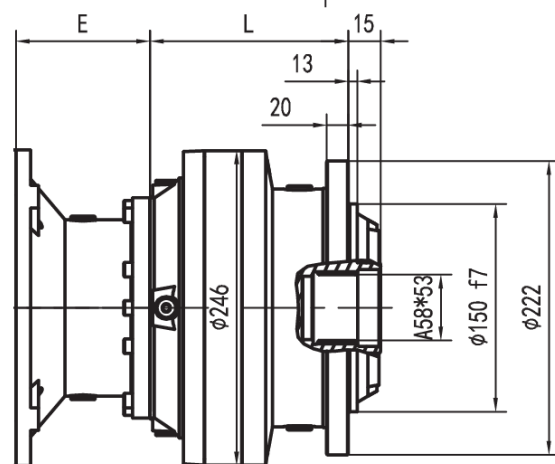
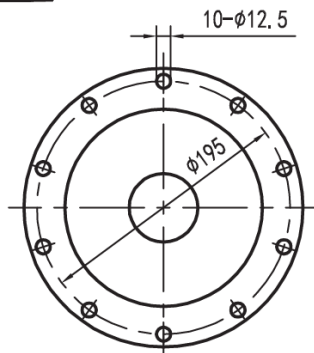
LK



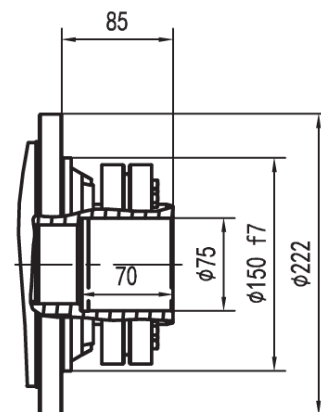
HS



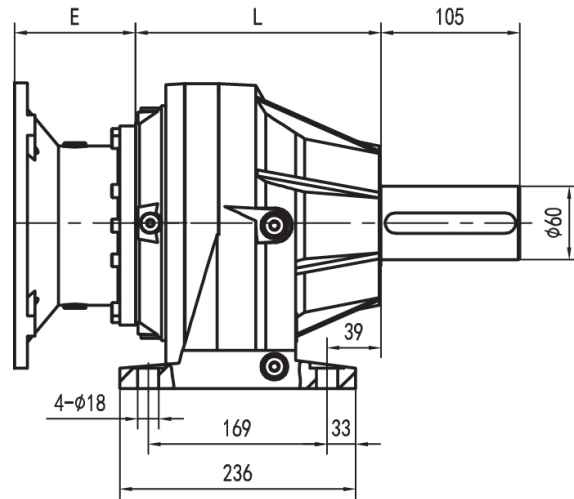
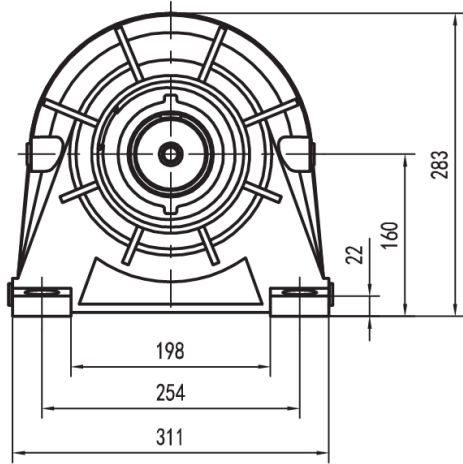
HK



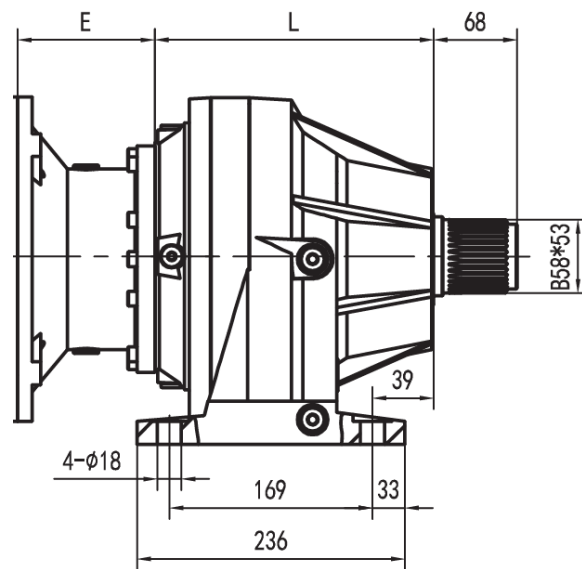
LSH



LP



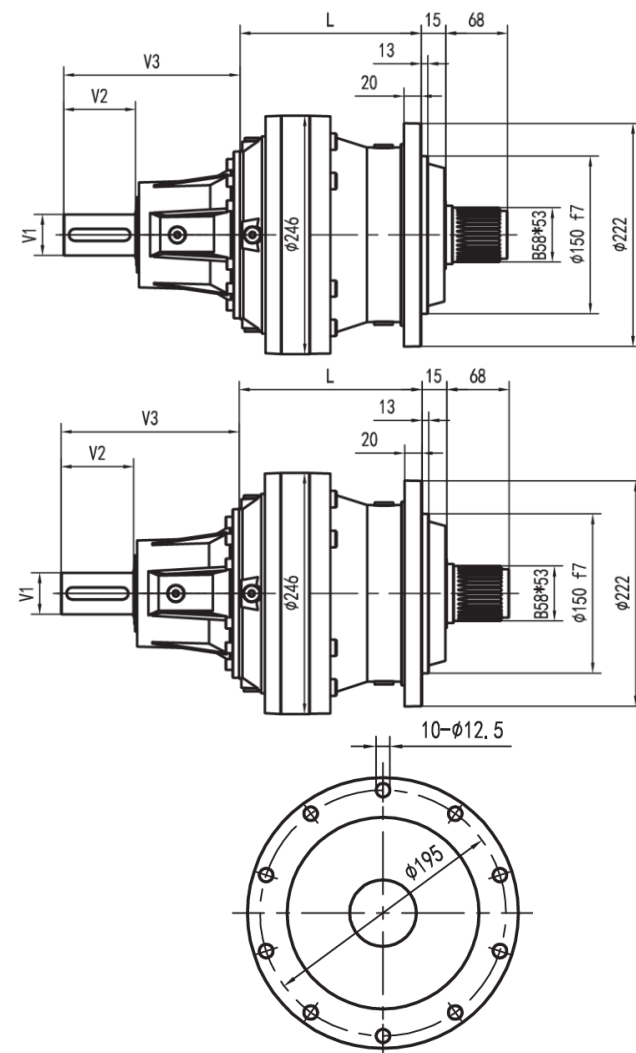
МК



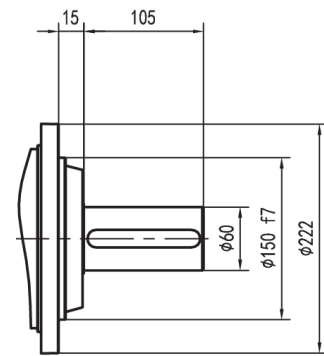
MS

	L				Kg				E								
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 160
7П1-03	125	125	150	165	31	31	35	40	-	-	-	-	-	-	-	144	144
7П2-03	178	178	203	218	35	35	39	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7П3-03	231	231	256	271	39	39	43	48	65	84	84	94	94	114	114	-	-
7П4-03	284	284	309	324	43	43	47	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7П-03

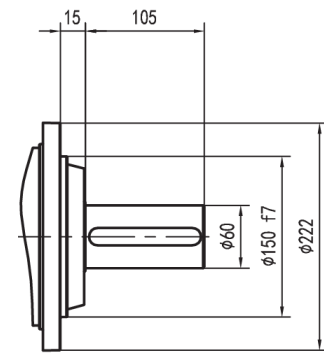


LS

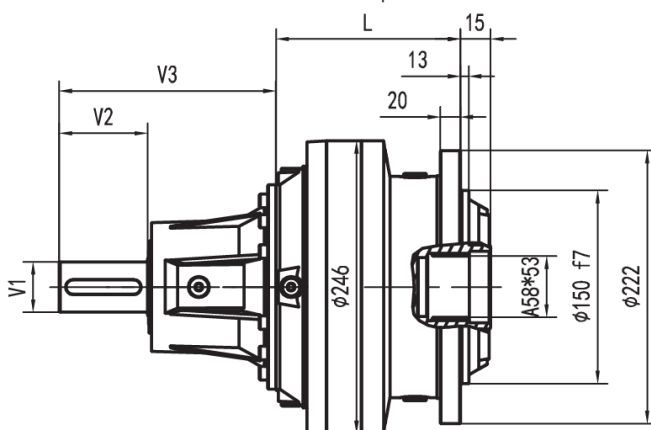


LK

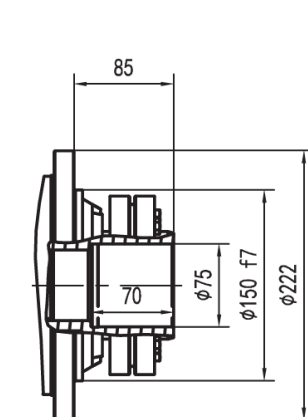
HS



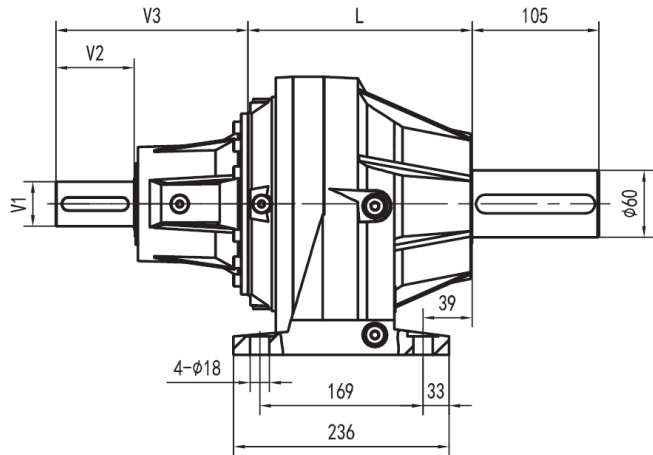
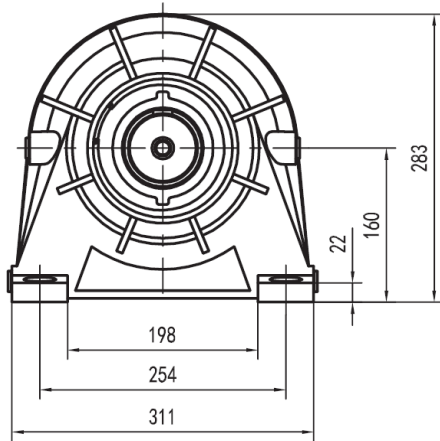
HK



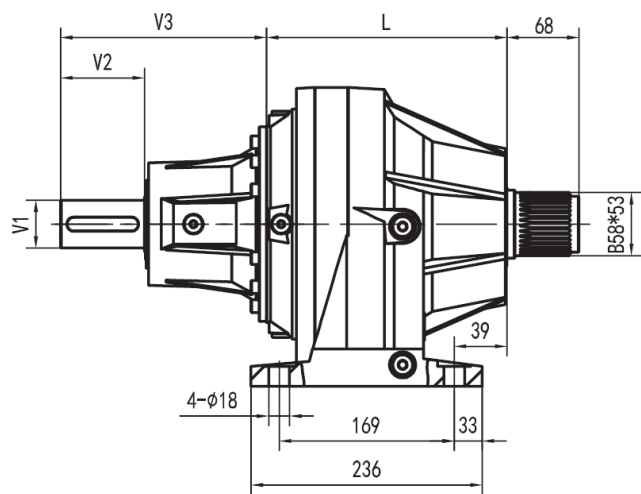
LSH



LP



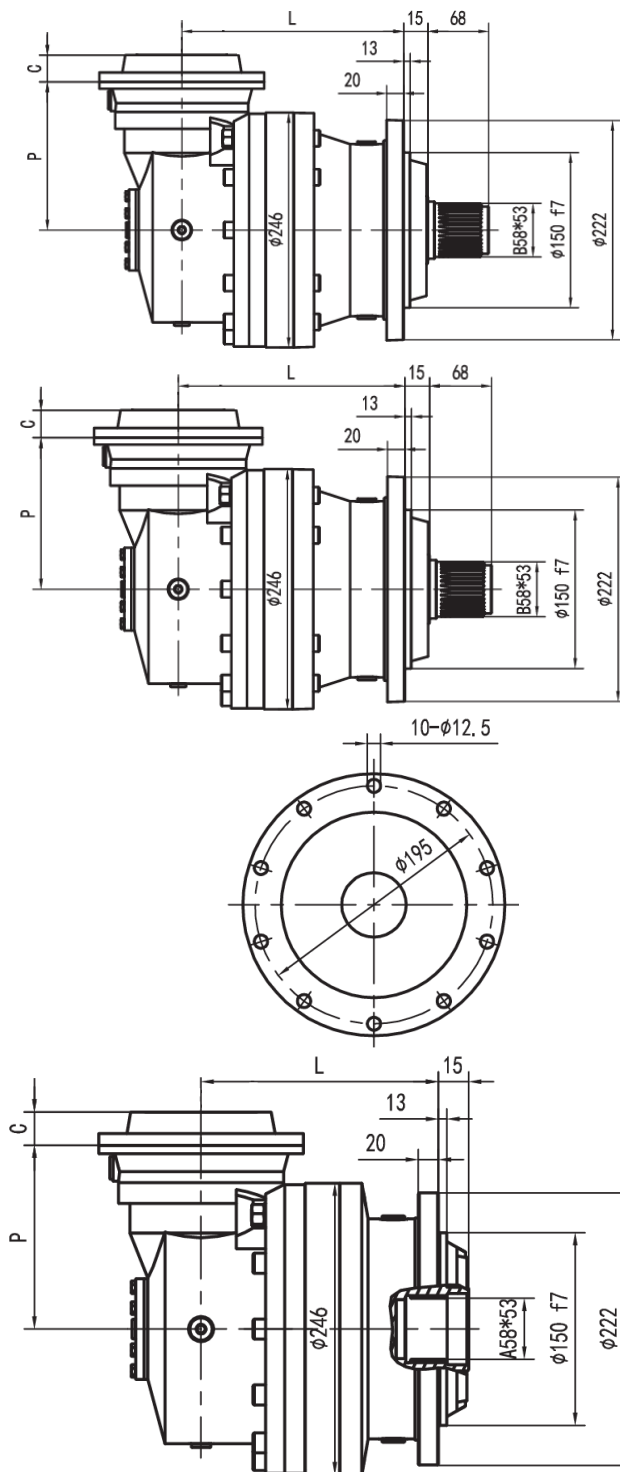
МК



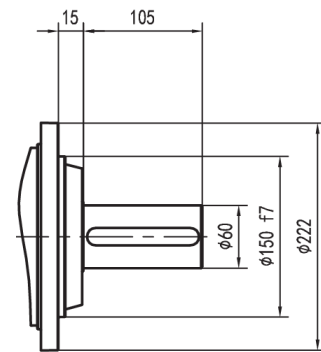
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS								
7П1-03	125	125	150	165	31	31	35	40	48	82	239	15	-	-	-	-
7П2-03	178	178	203	218	35	35	39	44								
7П3-03	231	231	256	271	39	39	43	48	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7П4-03	284	284	309	324	43	43	47	52								

7КП-03

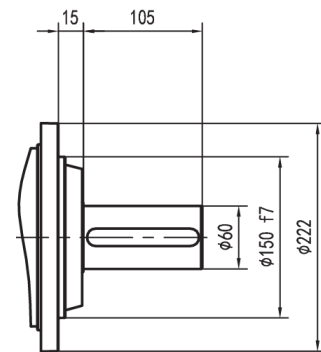


LS

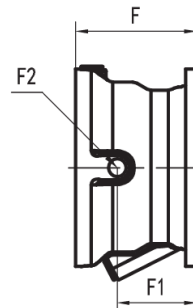


LK

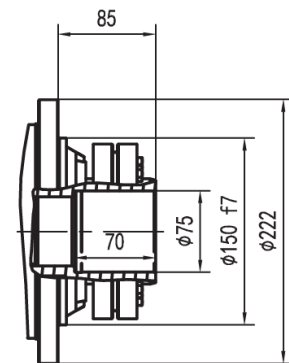
HS



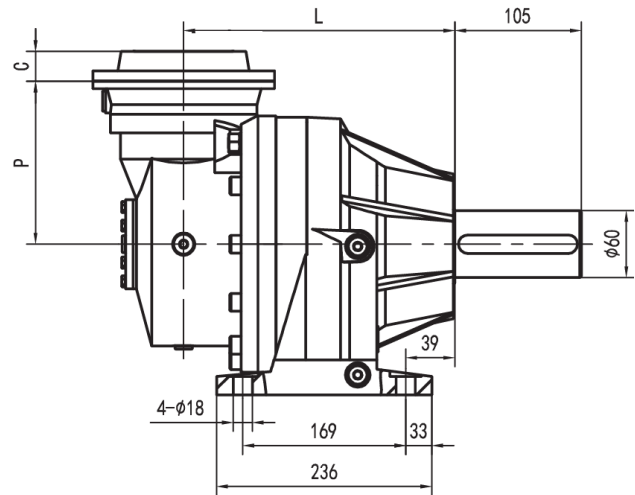
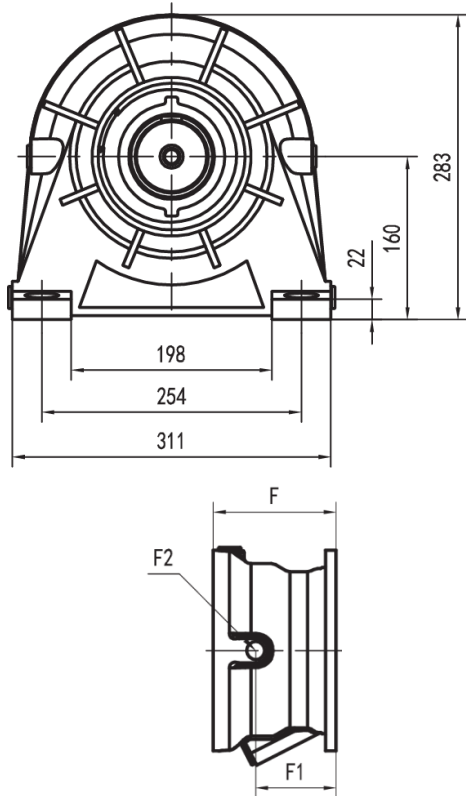
HK



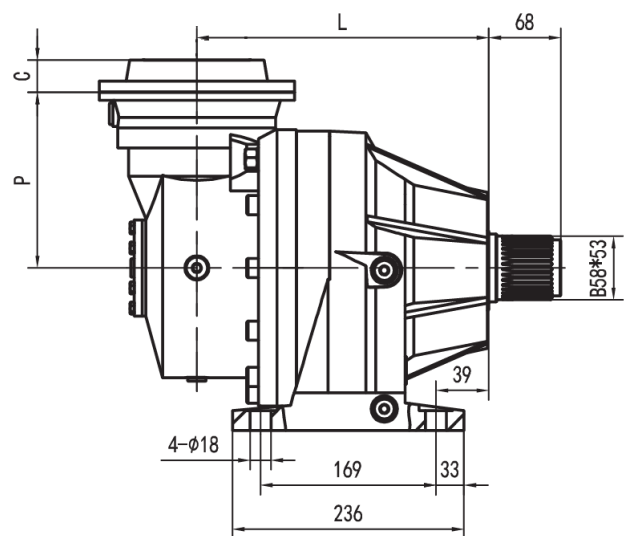
LSH



LP



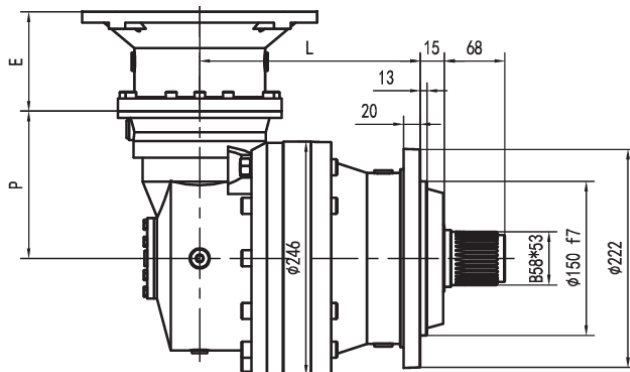
МК



MS

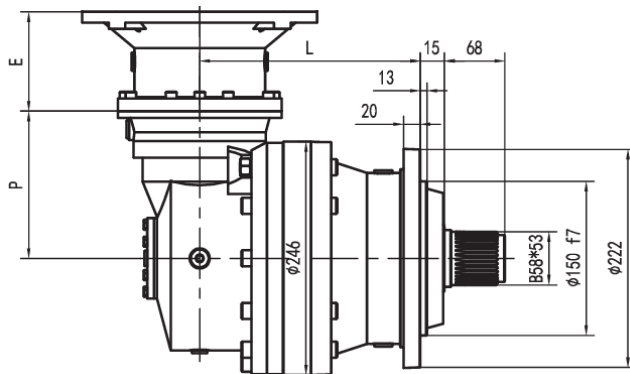
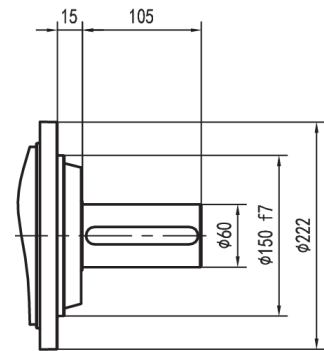
	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS		LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS								
7КП2-03	217	217	242	257	140	51	51	55	60	37	А	105	65	1/4G	4	А	10
7КП3-03	270	270	295	310	122	49	49	52	58								
7КП4-03	323	323	348	363	122	53	53	57	62								

7КП-03



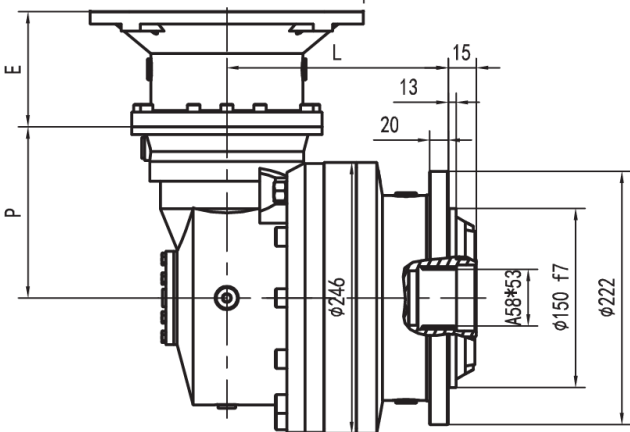
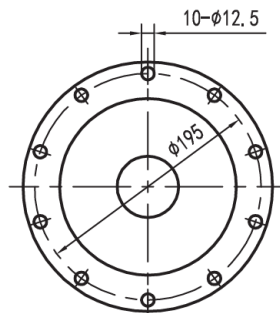
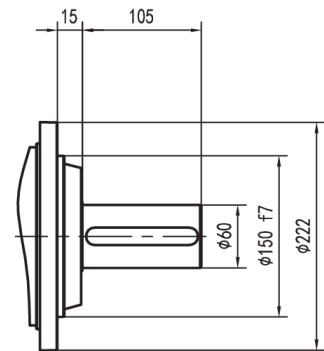
LS

LK



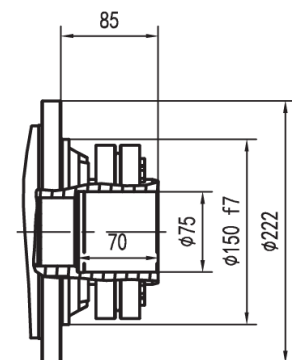
HS

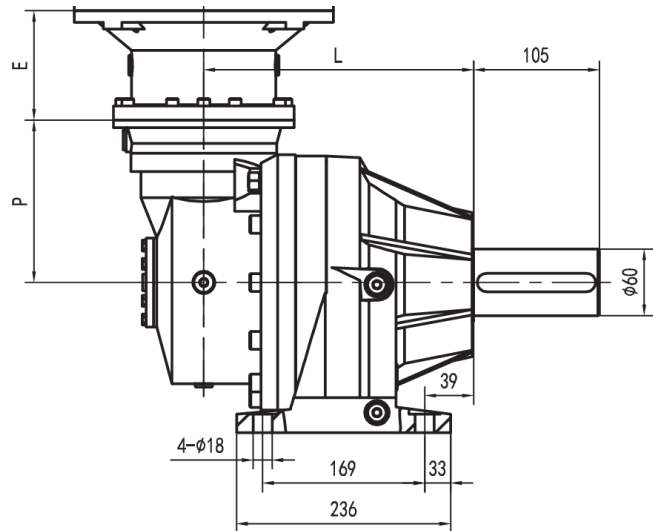
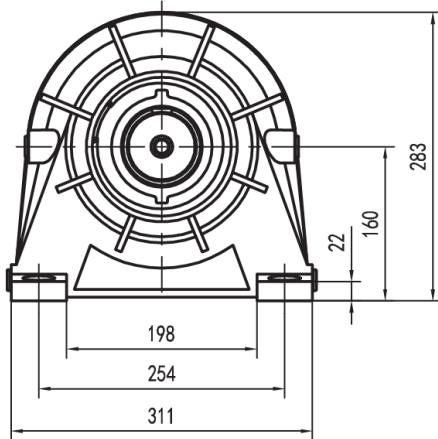
HK



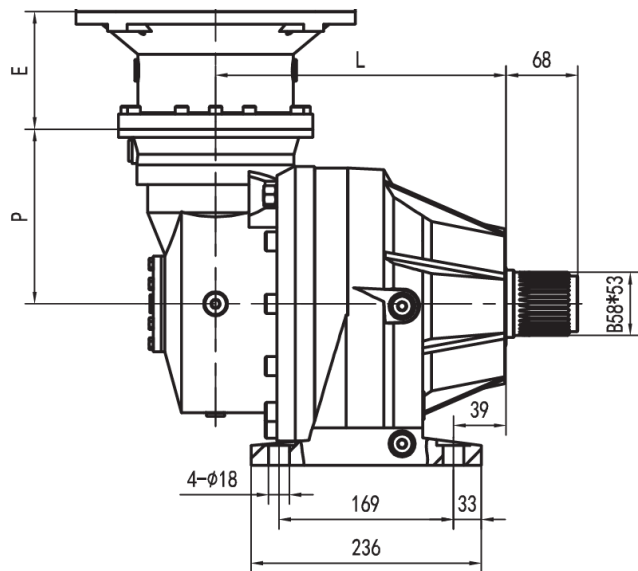
LSH

LP





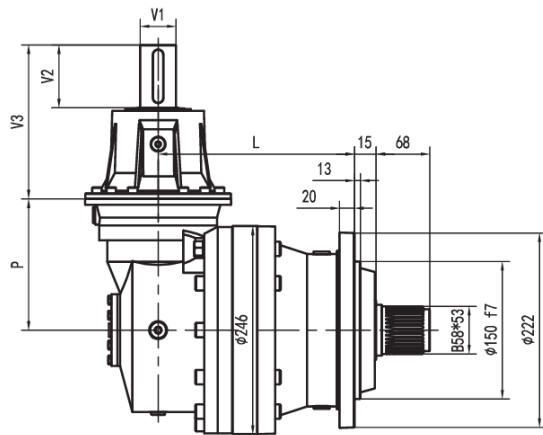
МК



MS

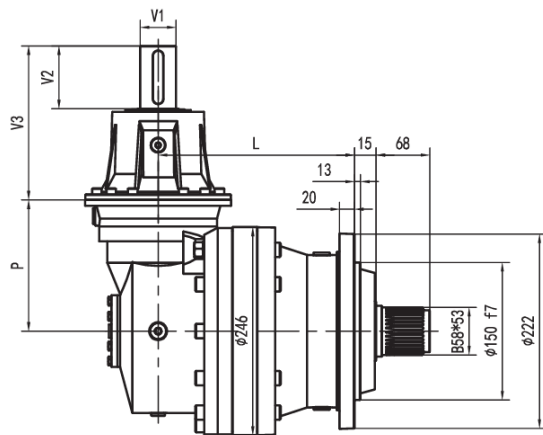
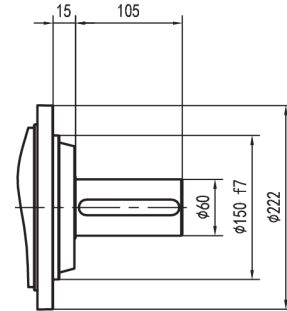
	L				P	Kg				E					
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS	71	80	90	100	112	132
7КП2-03	217	217	242	257	140	51	51	55	60	65	84	84	94	94	114
7КП3-03	280	280	295	310	122	49	49	53	58						
7КП4-03	323	323	348	363	53	53	57	62							

7КП-03



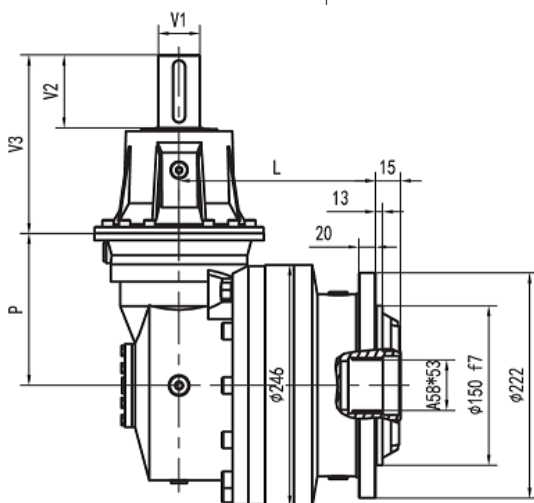
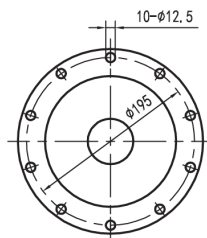
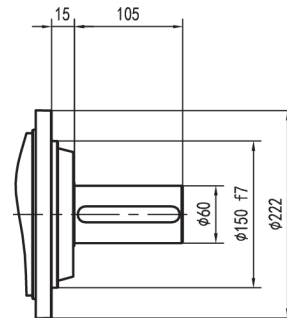
LS

LK



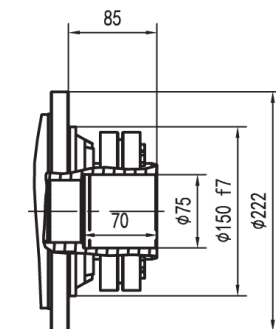
HS

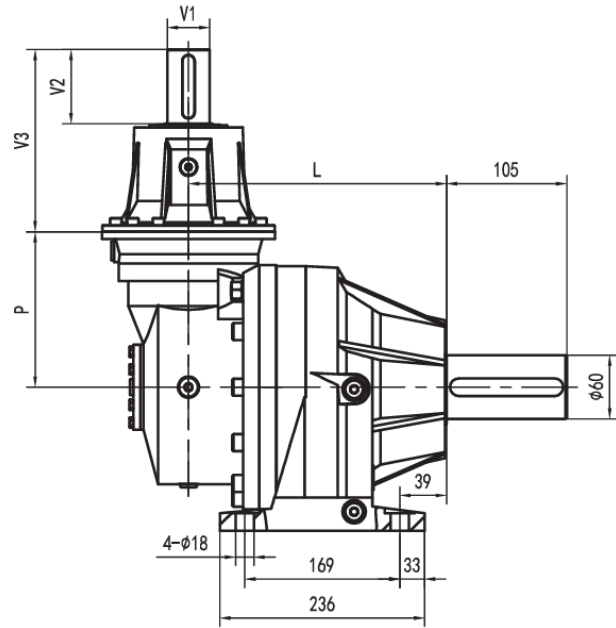
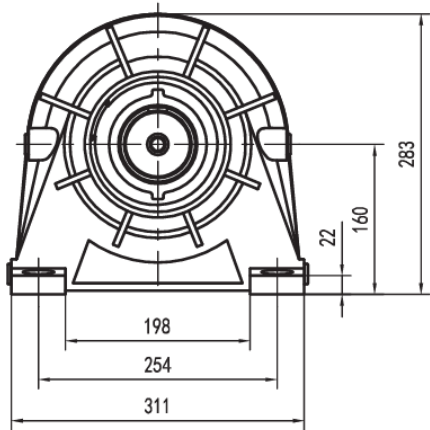
HK



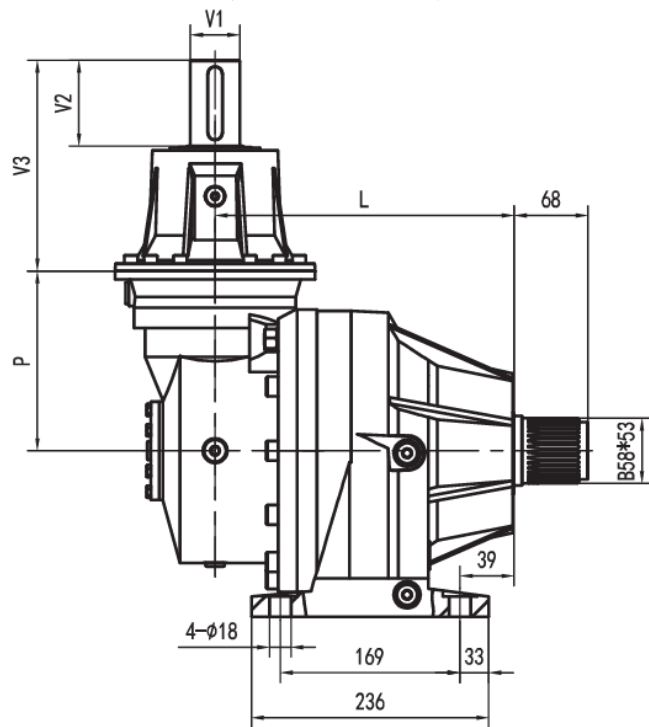
LSH

LP





МК

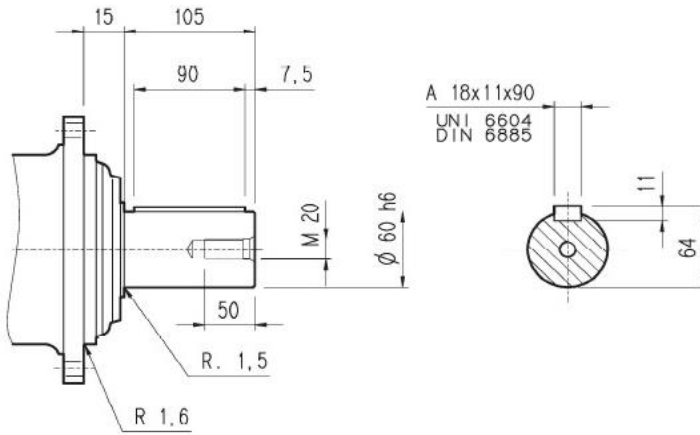


MS

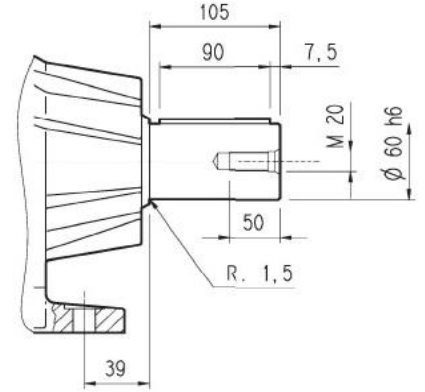
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-03	217	217	242	257	140	51	51	55	60	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП3-03	270	270	295	310	122	49	49	53	58								
7КП4-03	323	323	348	363	122	53	53	57	62								

7П-03 – 7КП-03

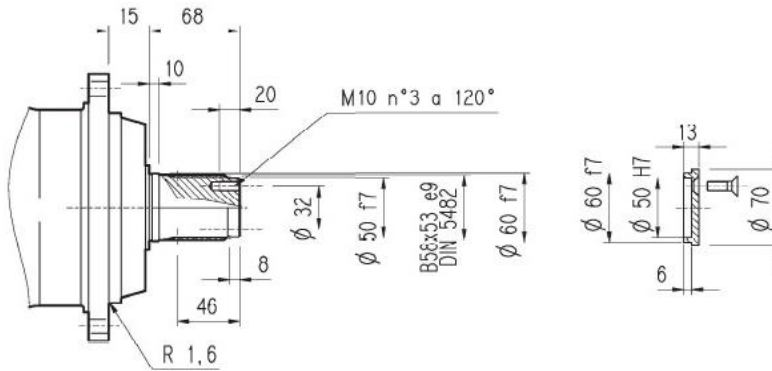
LK-HK



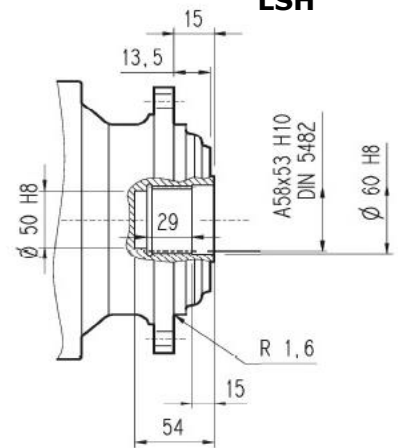
MK



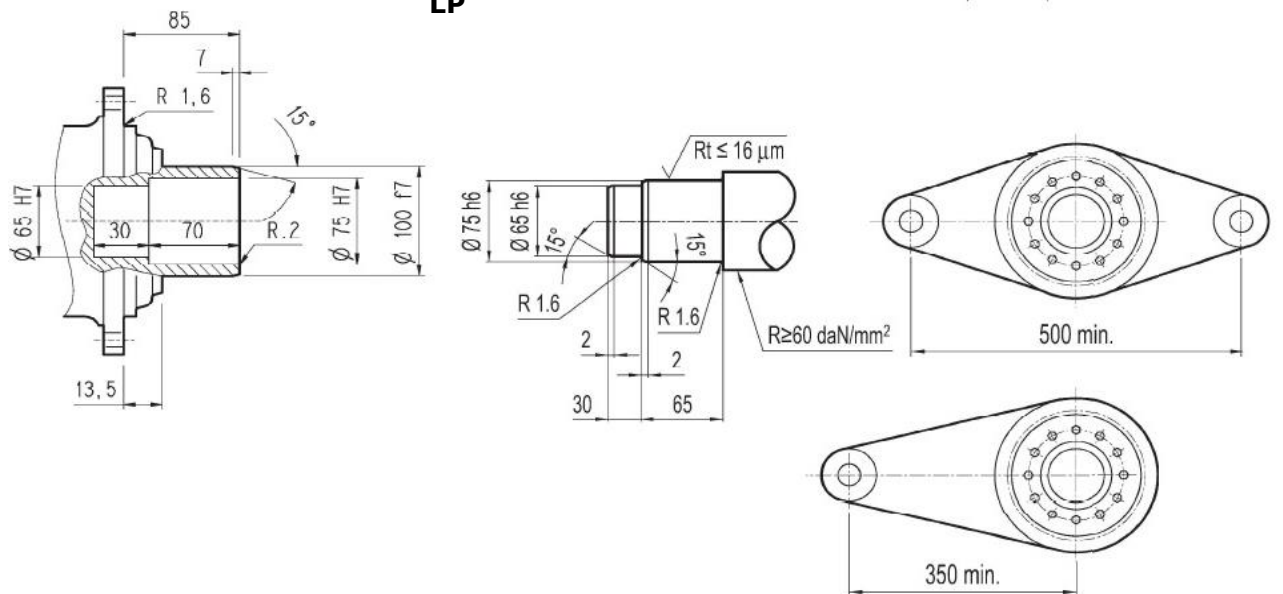
LS-HS



LSH



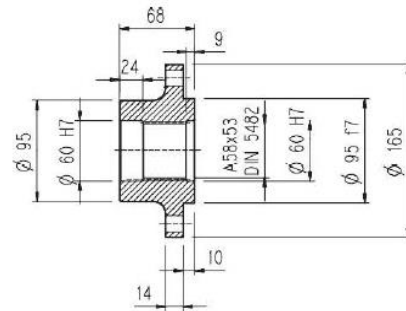
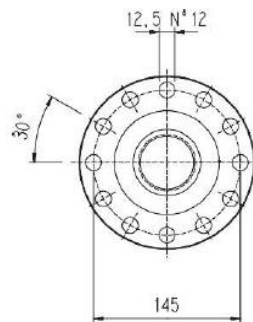
LP



7П-03 – 7КП-03

Фланец

FOA



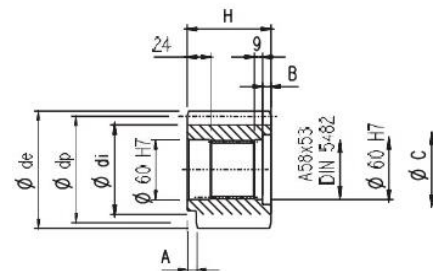
Материал: сталь 40

Выходная шестерня

PM



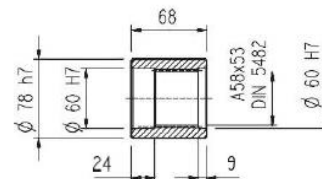
	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM501	5	19	0	95	82	104	77	12	9	72	□
PM502	5	19	0	95	82	104	68	0	0	0	□
PM503	5	20	0	100	87.5	110	68	18	0	0	■
PM504	5	22	0	110	97.5	120	68	18	0	0	■
PM601	6	14	0.500	84	75	99.6	68	0	0	0	□
PM602	6	18	0.500	108	99	123.6	68	0	0	0	□
PM603	6	20	0.833	120	115	140	68	0	0	0	□
PM801	8	13	0.675	104	95	127.6	68	0	0	0	■
PM802	8	14	0	112	92	126	68	0	0	0	■
PM803	8	14	0	112	92	126	80	0	12	72	■
PM804	8	15	0	120	100	136	68	0	0	0	□
PM805	8	22	0	176	156	190	77	12	10	71	□
PM1001	10	16	0.500	160	145	188	75	0	7	72	□



☆	Материал
□	Сталь 39НХЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

Соединительная муфта

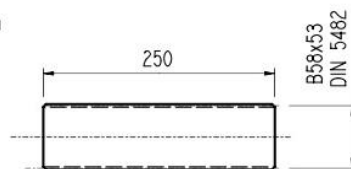
HOS



Материал: сталь 16Х4Н

Шлицевая вставка

SOF

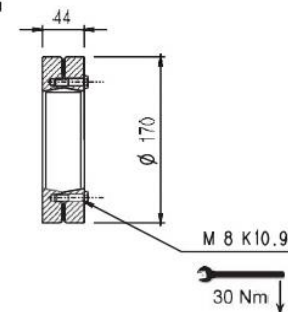


Материал: цементованная сталь 18НХ5М

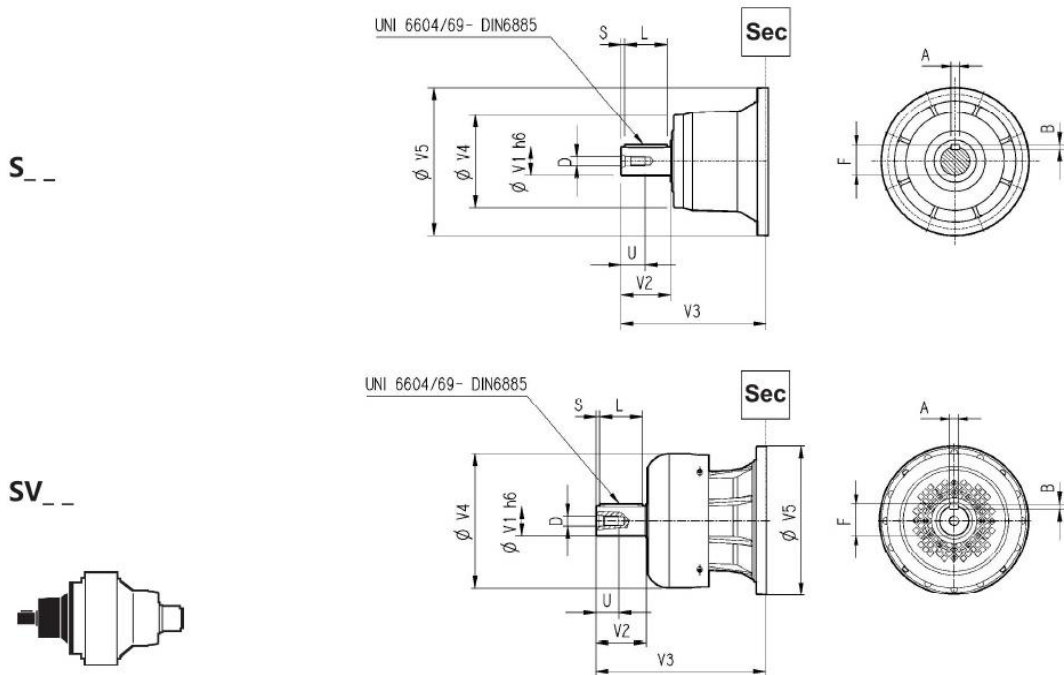
(твердость поверхности 50-55 HRC)

Обжимной диск

LOP

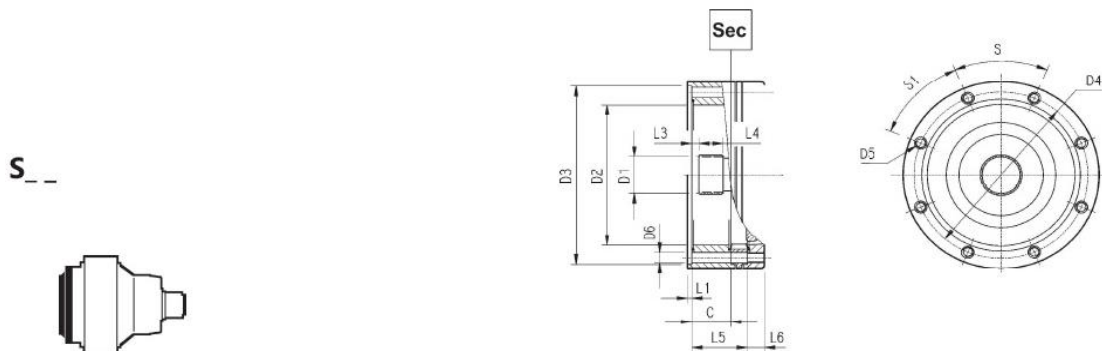


Входной вал



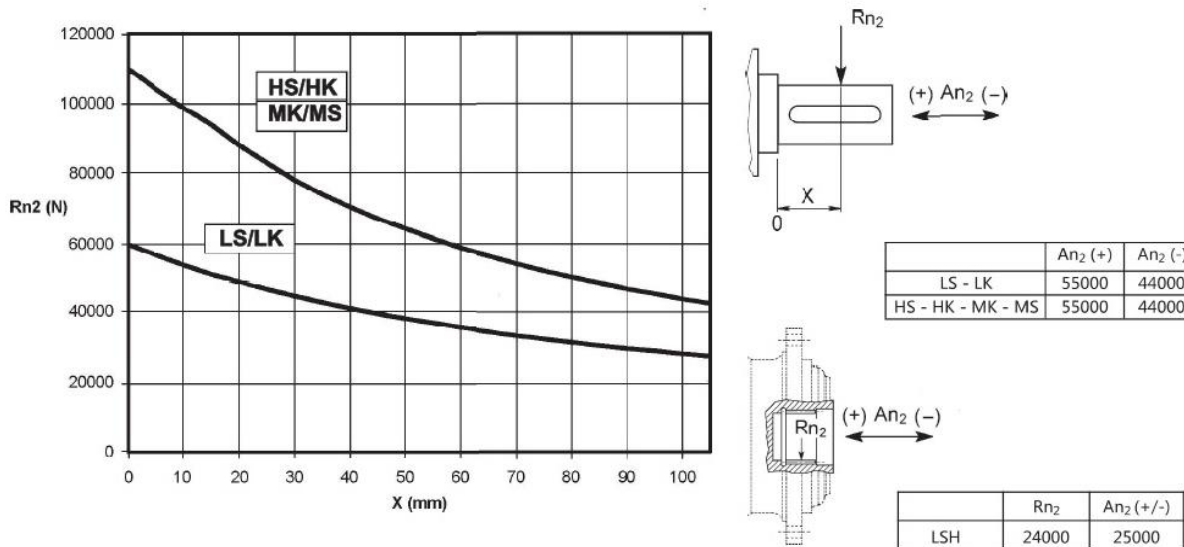
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-03	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П2-03	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П3-03	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П4-03	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7КП_-03	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



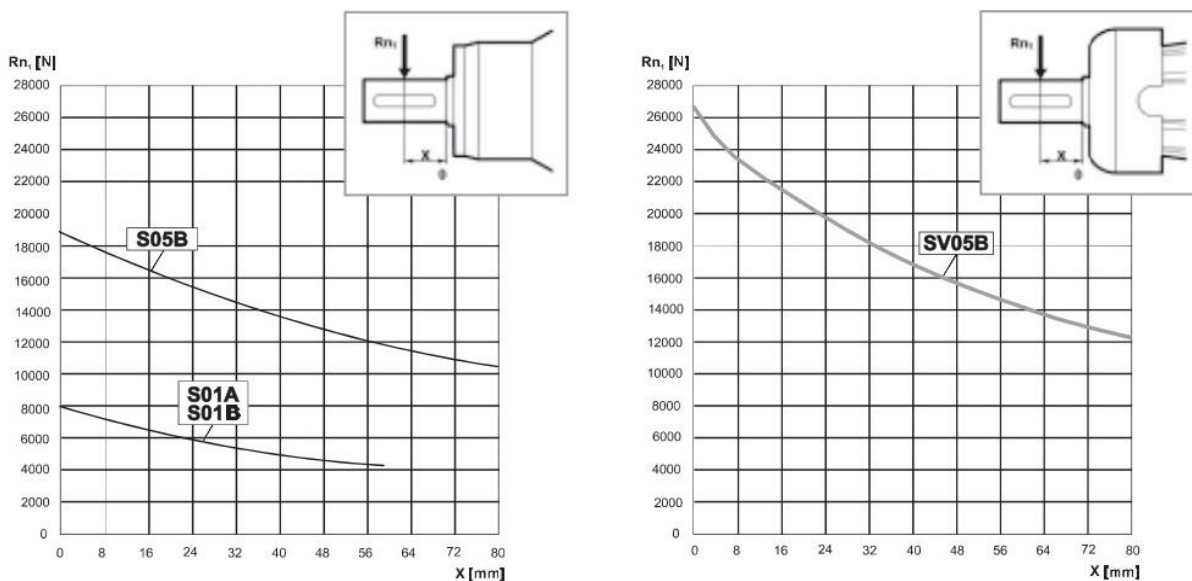
	Код	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-03	S9AA	40x36 DIN5482	140	178 H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	/	18	45°	45°	A
7П2-03												53				
7П3-03												106				
7П4-03												159				
7КП_-03												37				

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000
	fh_2	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
		1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
		250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
fh_1	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29	

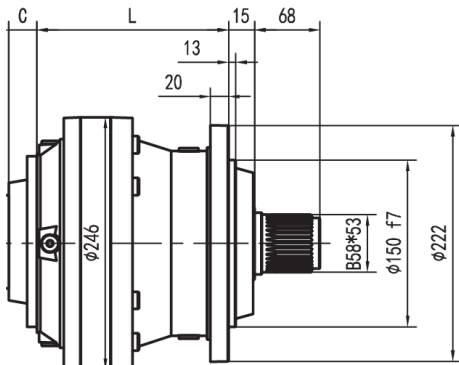
7П-04					$M_2 = 3600 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1r}, \text{ кВт}$	$P_{tr}, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	3.60	3710	50	12	1800	3800	800
	4.25	3960					800
	5.33	3500					630
	6.57	2750					500
2	12.5	3710	30	9	2000	4000	260
	15.3	3710	30				260
	18.1	3960	30				260
	20.8	3710	30				160
	22.7	3500	28				160
	24.5	3960	30				160
	30.8	3500	20				160
	38.4	3500	16.2				160
	47.3	2750	10.9				100
	59.1	2750	8.9				100
3	43.6	3710	18.4	7.5	2000	4000	50
	53.4	3710	15.1				
	63.1	3960	13.4				
	72.3	3710	11.2				
	77.2	3960	11.0				
	90.2	3710	9.0				
	105	3960	8.4				
	111	3710	7.5				
	130	3960	6.8				
	141	3960	6.3				
	150	3710	5.6				
	165	2750	3.8				
	178	3500	4.5				
	202	2750	3.1				
	220	3960	4.1				
	273	2750	2.3				
	341	2750	1.8				
426	2750	1.5					
4	413	3500	2.0	6	2000	4000	50
	446	3960	2.1				
	492	3960	1.9				
	556	3960	1.7				
	649	3710	1.4				
	702	2750	0.93				
	816	3960	1.1				
	1018	3960	0.92				
	1164	2750	0.56				
	1271	3960	0.74				
	1344	3710	0.65				
	1586	3960	0.59				
	1815	2750	0.36				
	1991	3500	0.41				
	2269	2750	0.29				
	2453	2750	0.27				

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

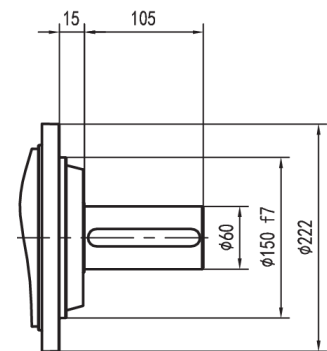
7КП-04				$M_2 = 3600 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1r}, \text{ кВт}$	$P_{tr}, \text{ кВт}$	$n_{1r}, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
2	9.23	3710	35	18	1800	3800	330
	10.9	3960	35				330
	13.7	3500	35				260
	16.8	2750	28				260
3	25.7	3710	15.0	14	2000	4000	160
	31.5	3710	15.0				100
	37.1	3960	15.0				100
	42.6	3710	15.0				100
	46.6	3500	14.2				100
	50.3	3960	15.0				100
	63.1	3500	10.9				100
	78.7	3500	9.0				100
	97.0	2750	5.9				50
	121	2750	4.9				50
4	89.4	3710	9.4	12	2000	4000	50
	109	3710	7.8				
	129	3960	7.1				
	148	3710	5.9				
	158	3960	5.9				
	185	3710	4.7				
	214	3960	4.4				
	227	3710	3.9				
	267	3960	3.5				
	290	3960	3.2				
	307	3710	2.9				
	338	2750	1.9				
	364	3500	2.3				
	414	2750	1.6				
	452	3960	2.1				
	560	2750	1.2				
	699	2750	0.93				

$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$

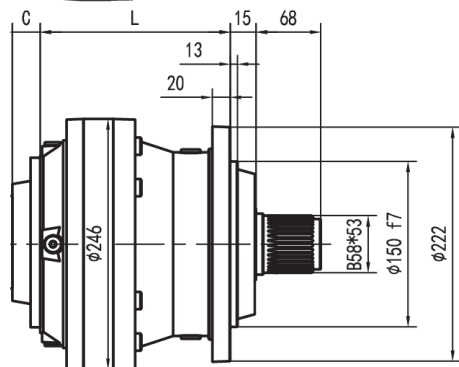
7П-04



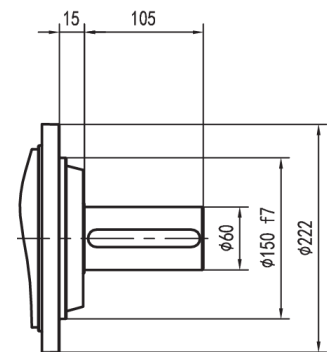
LS



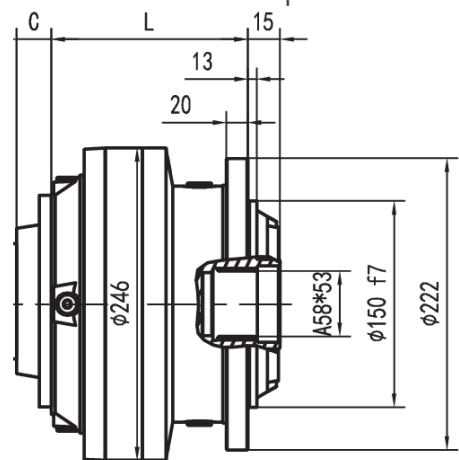
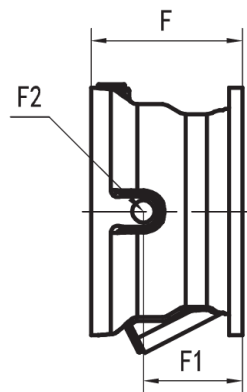
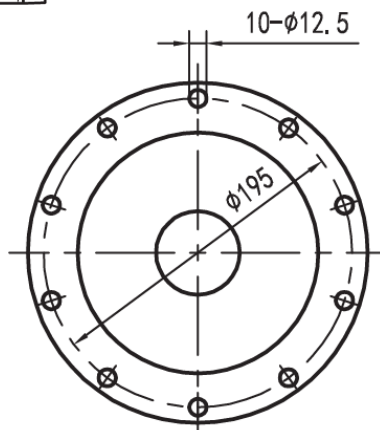
LK



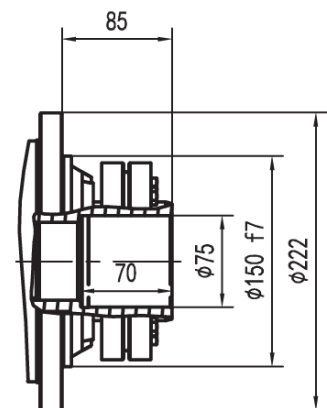
HS



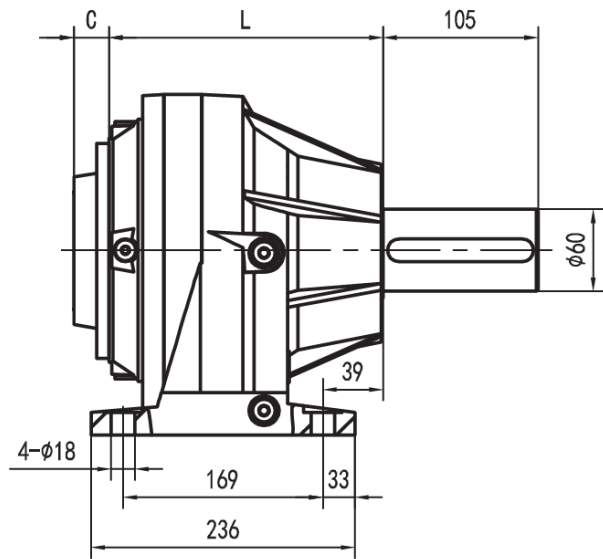
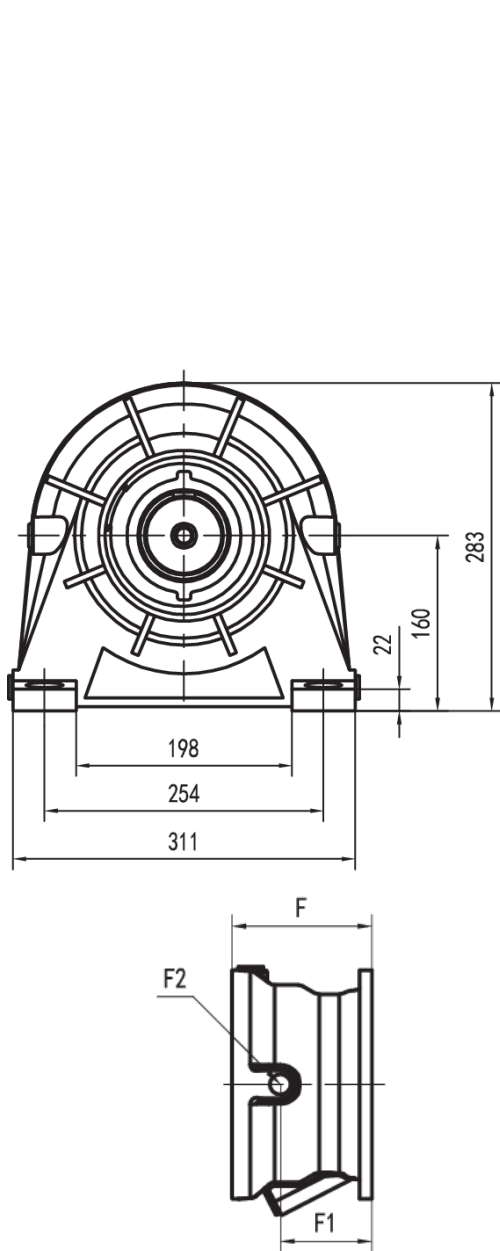
HK



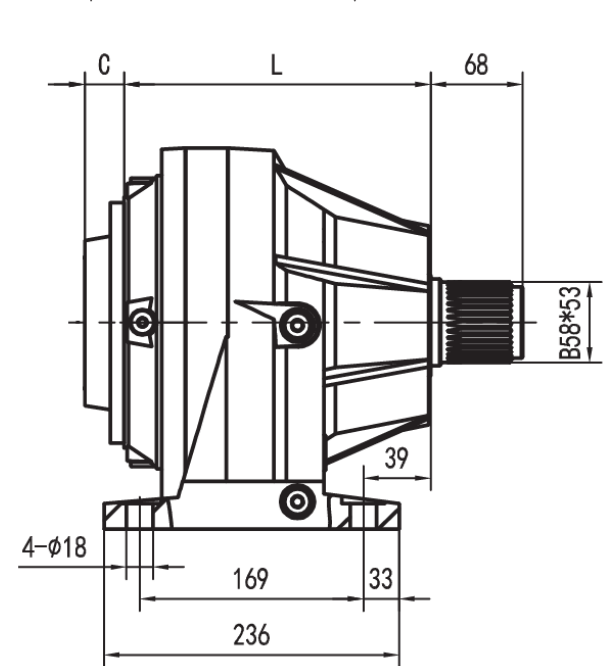
LSH



LP



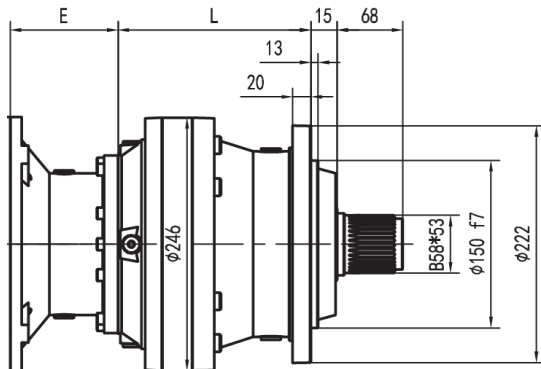
МК



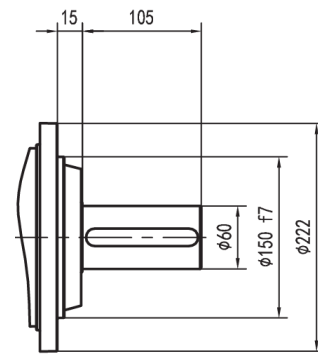
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS								
7П1-04	125	125	150	165	31	31	35	40	37	А	145	95	1/4G	5	А	16
7П2-04	190	190	215	230	35	35	39	44								
7П3-04	243	243	268	283	39	39	43	48			105	65		4		
7П4-04	296	296	321	336	43	43	47	52								

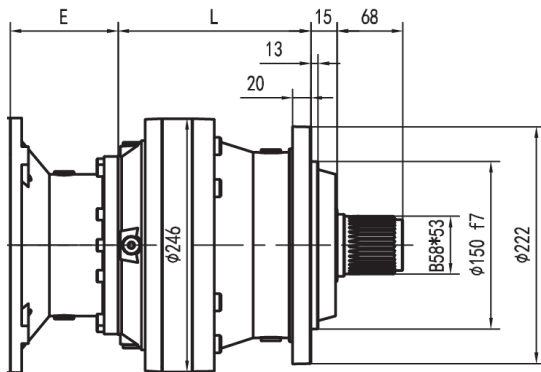
7П-04



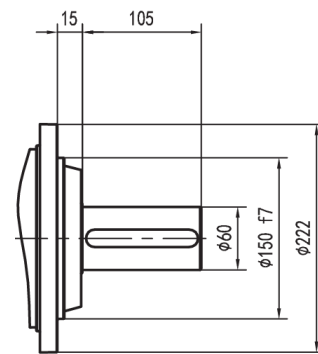
LS



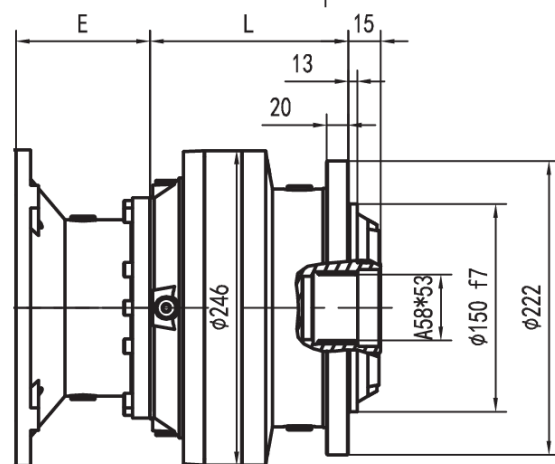
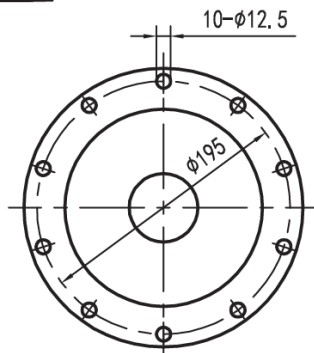
LK



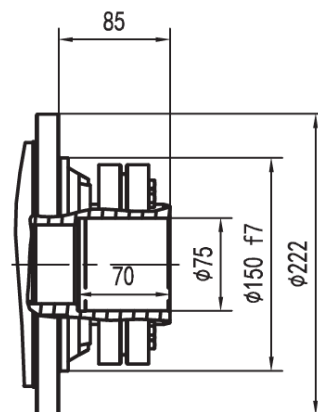
HS



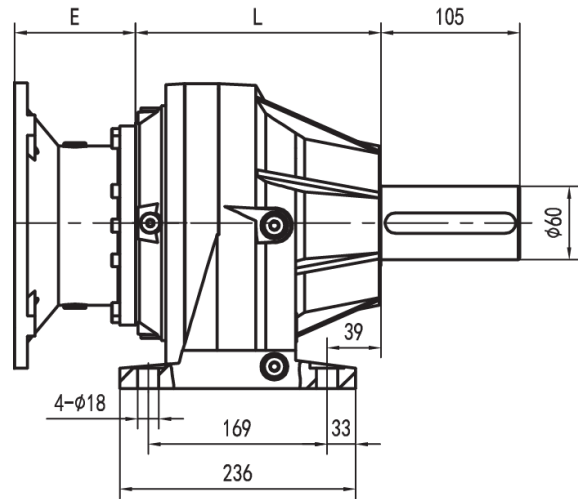
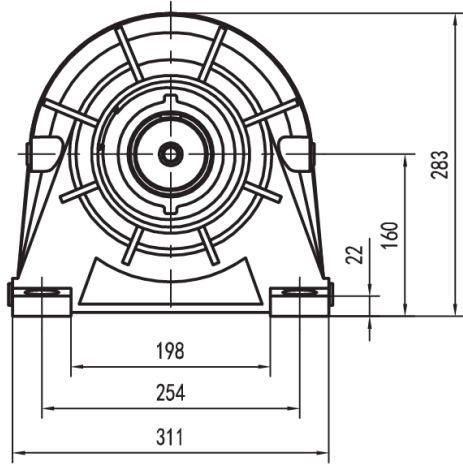
HK



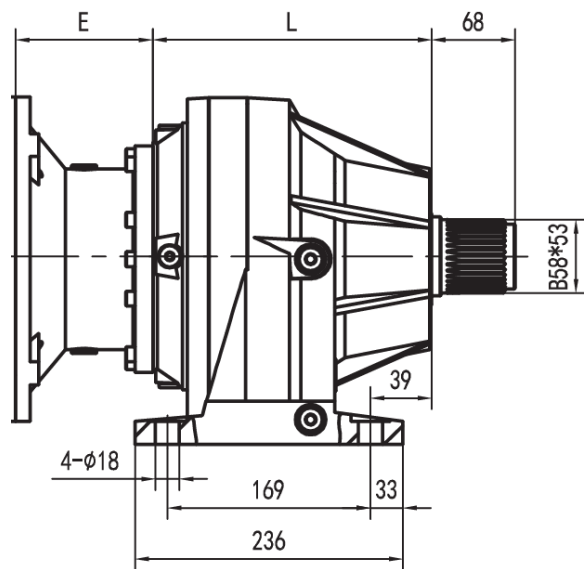
LSH



LP



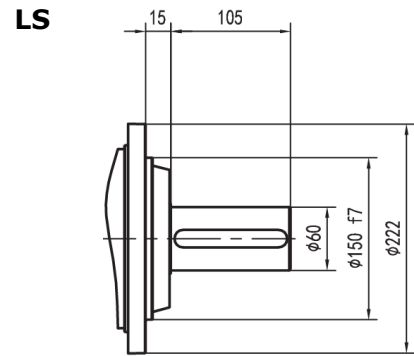
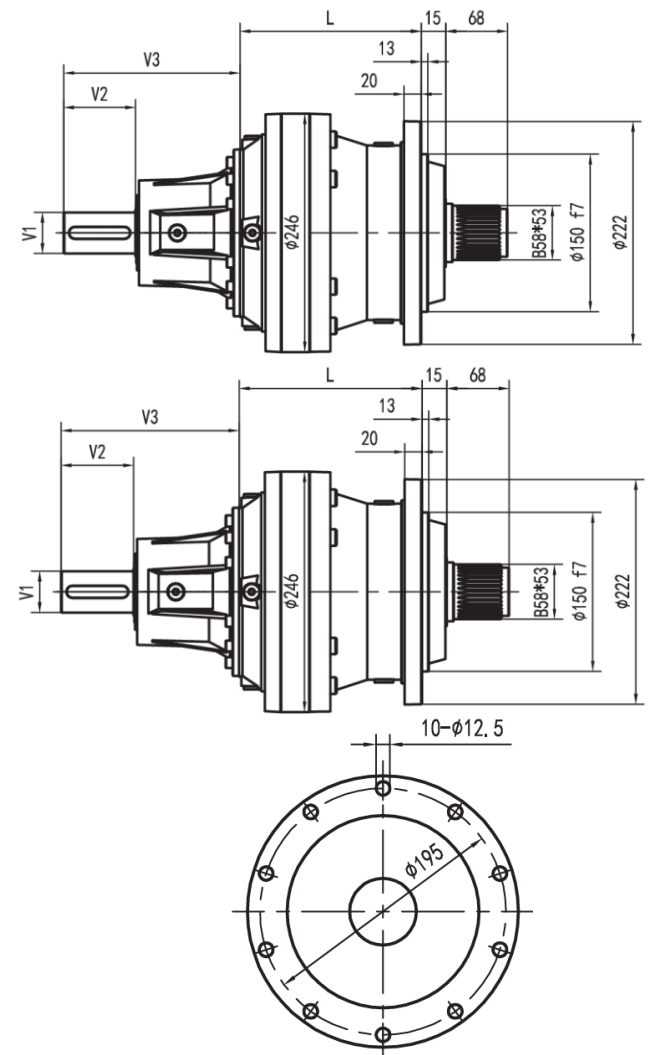
МК



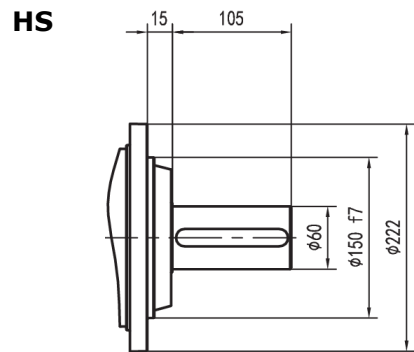
MS

	L				Kg				E								
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200
7П1-04	125	125	150	165	31	31	35	40	-	-	-	-	-	-	-	144	174
7П2-04	190	190	215	230	35	35	39	44	65	84	84	94	94	114	114	-	-
7П3-04	243	243	268	283	39	39	43	48									
7П4-04	296	296	321	336	43	43	47	52									

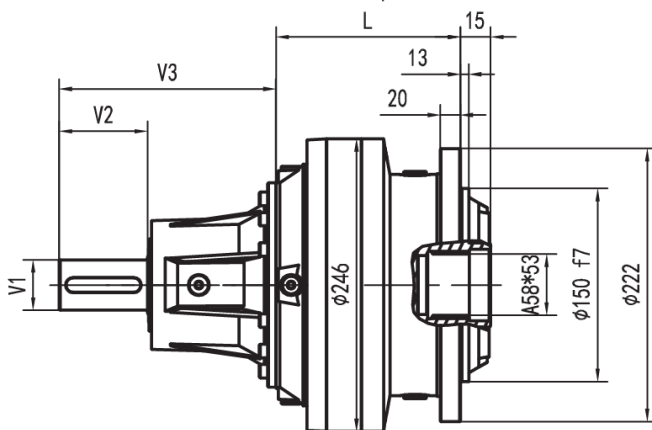
7П-04



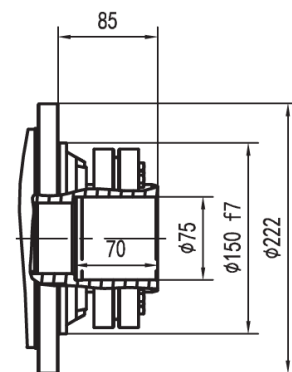
LK

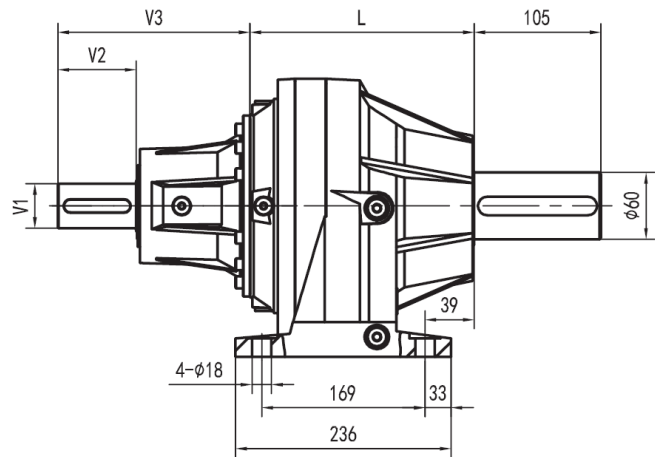
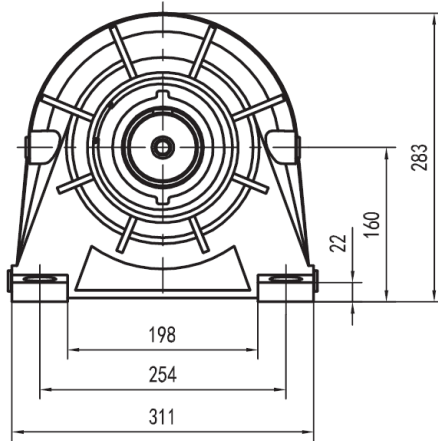


HK

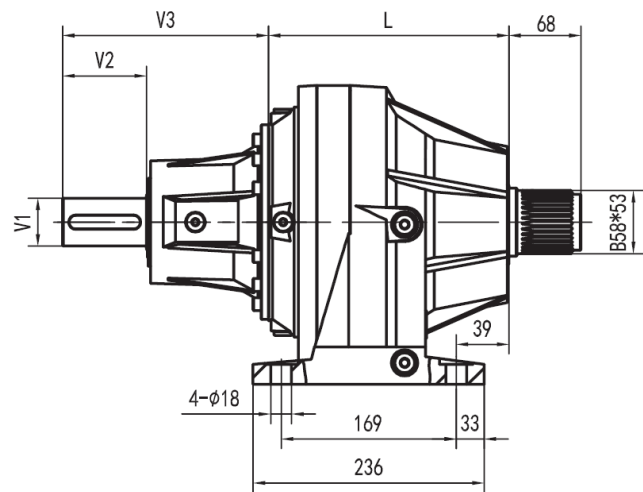


LSH





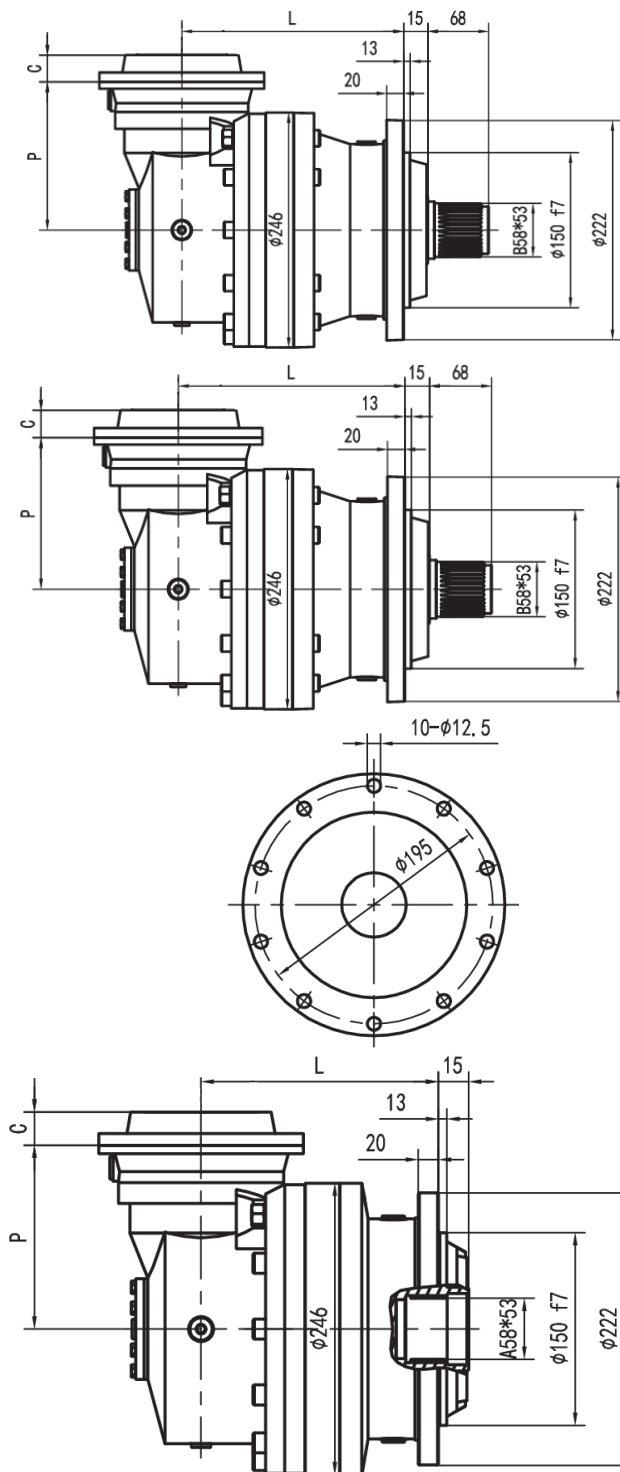
МК



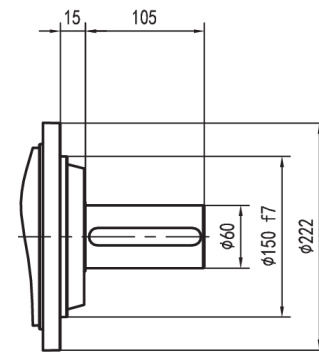
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS								
7П1-04	125	125	150	165	31	31	35	40	48	82	239	15	-	-	-	-
7П2-04	190	190	215	230	35	35	39	44								
7П3-04	243	243	268	283	39	39	43	48	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7П4-04	296	296	321	336	43	43	47	52								

7КП-04

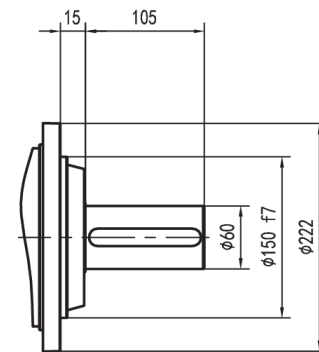


LS

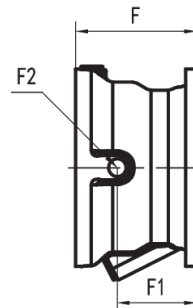


LK

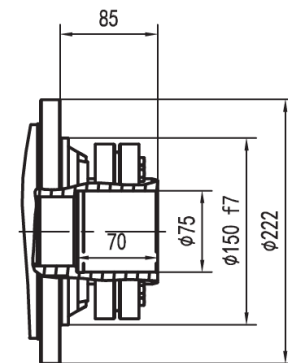
HS



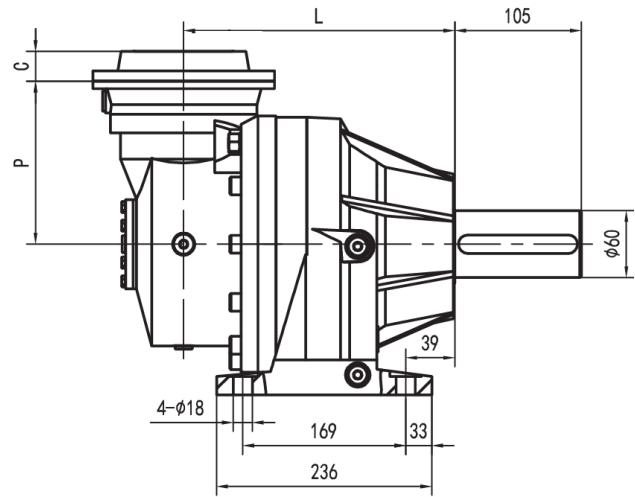
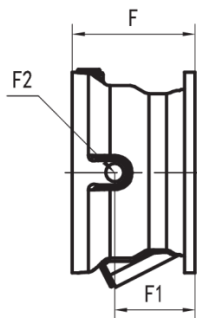
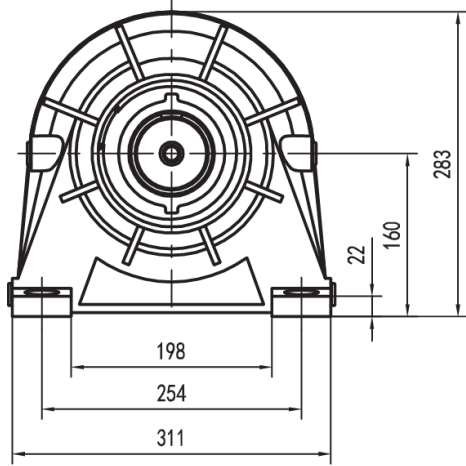
HK



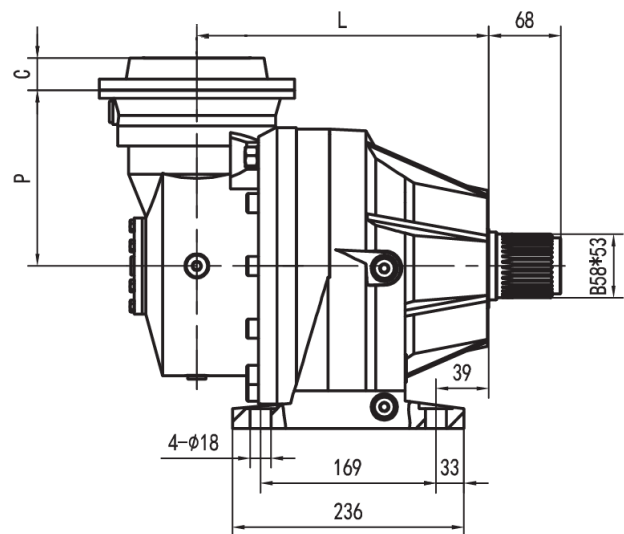
LSH



LP



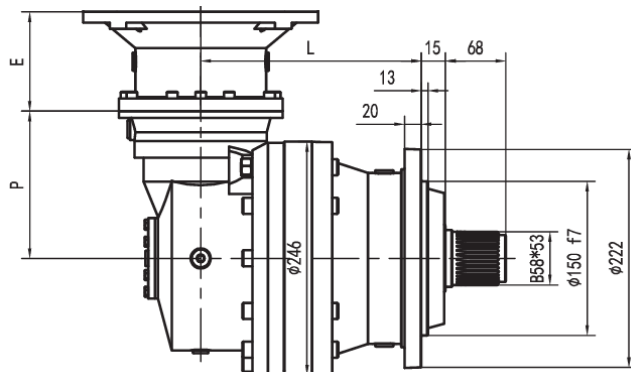
МК



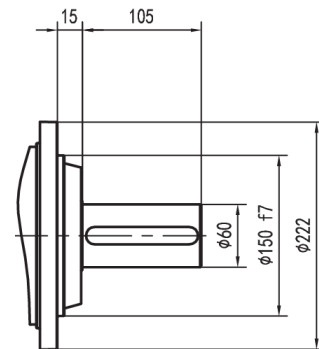
MS

	L				P	Kg											
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-04	217	217	242	257	140	51	51	55	60								
7КП3-04	282	282	307	322	122	49	49	53	58	37	A	105	65	1/4G	4	A	10
7КП4-04	335	335	360	375	122	53	53	57	62								

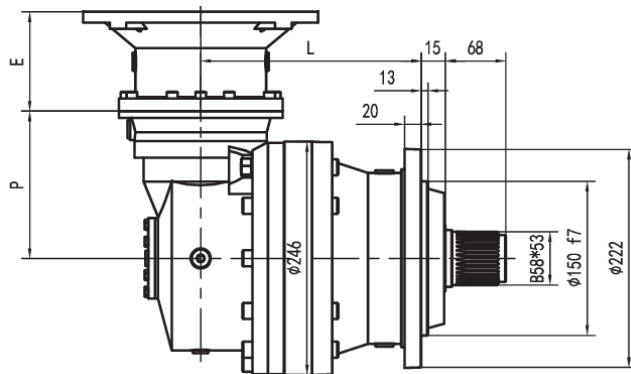
7КП-04



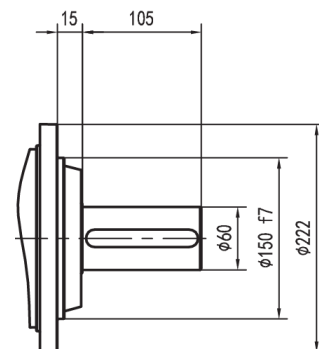
LS



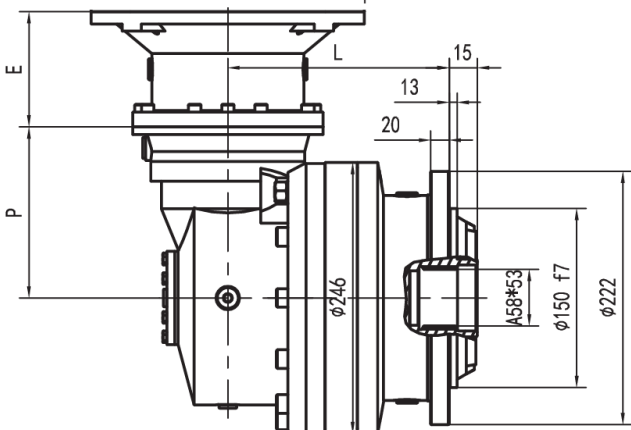
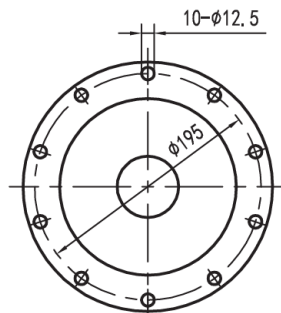
LK



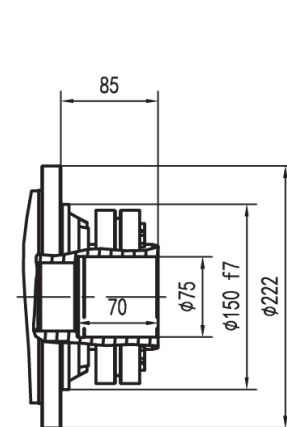
HS



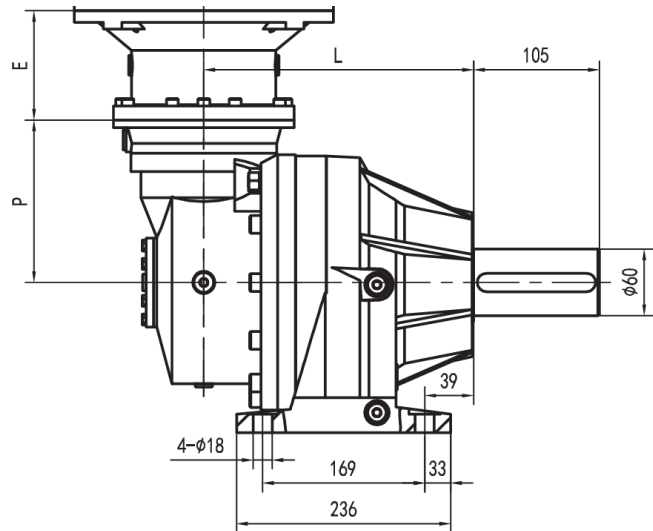
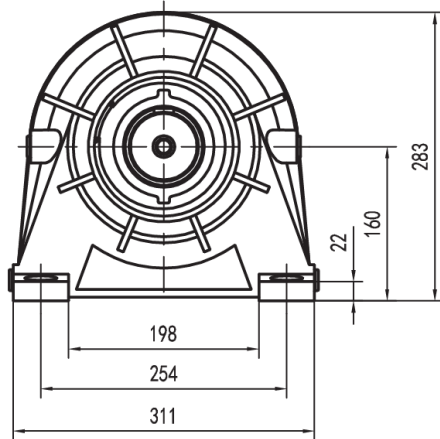
HK



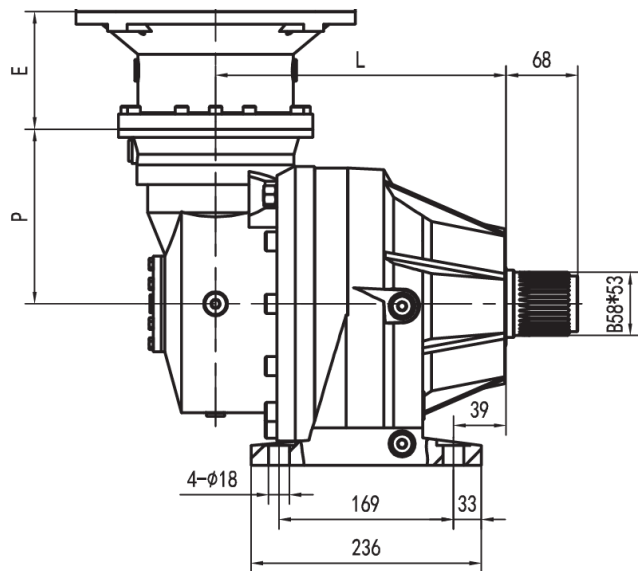
LSH



LP



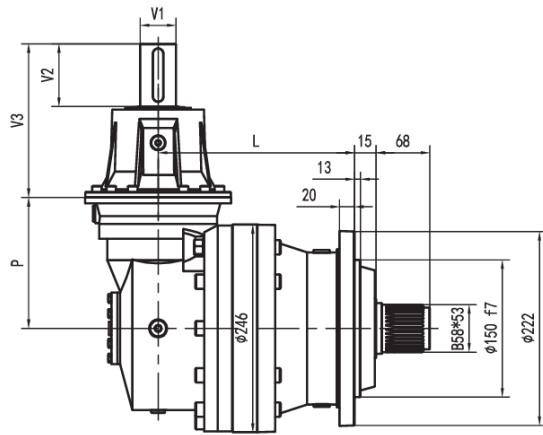
МК



MS

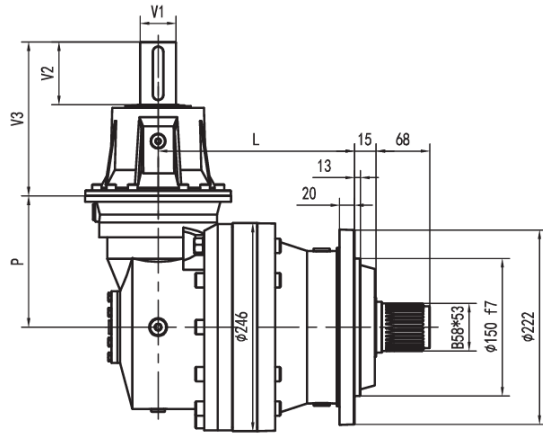
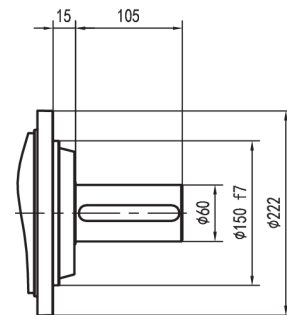
	L				P	Kg				E					
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS	71	80	90	100	112	132
7КП2-04	217	217	242	257	140	51	51	55	60	65	84	84	94	94	114
7КП3-04	282	282	307	322	122	49	49	53	58						
7КП4-04	335	335	360	375	53	53	57	62							

7КП-04



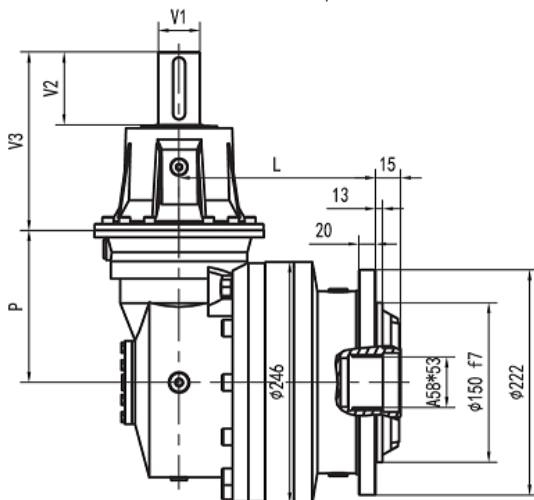
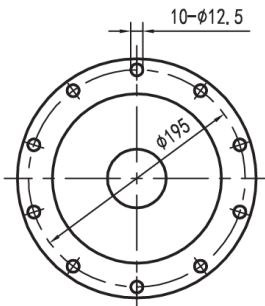
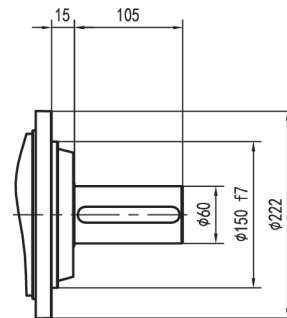
LS

LK



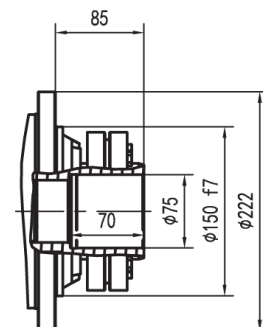
HS

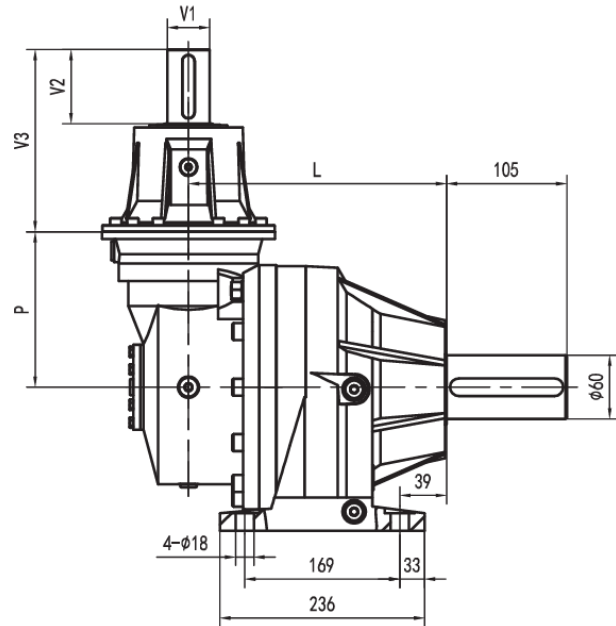
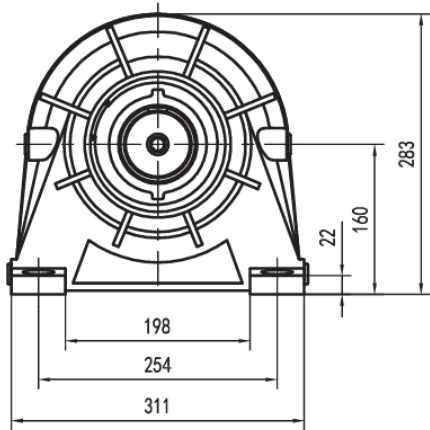
HK



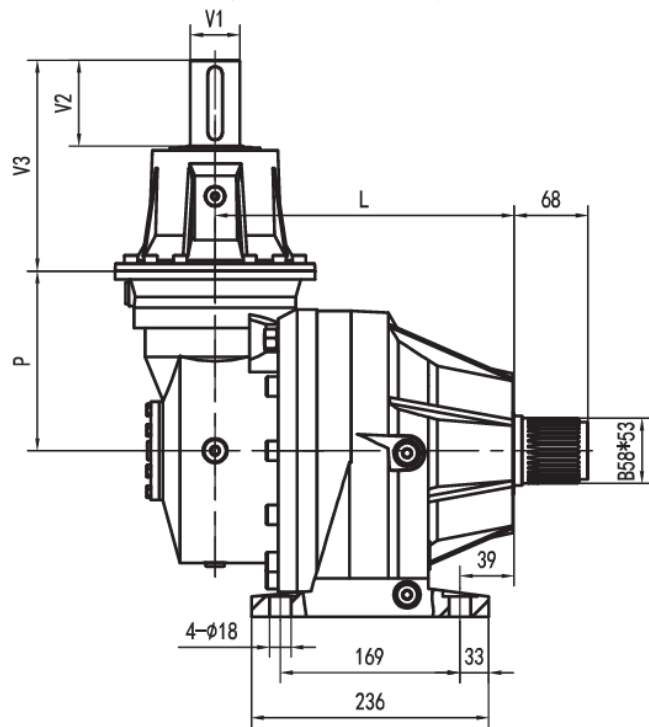
LSH

LP





МК

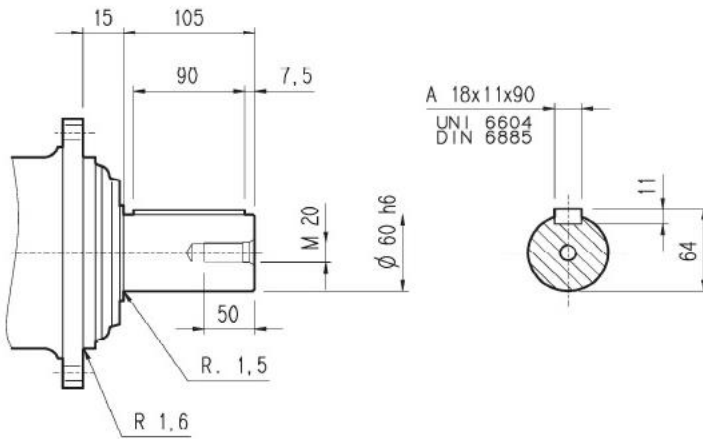


MS

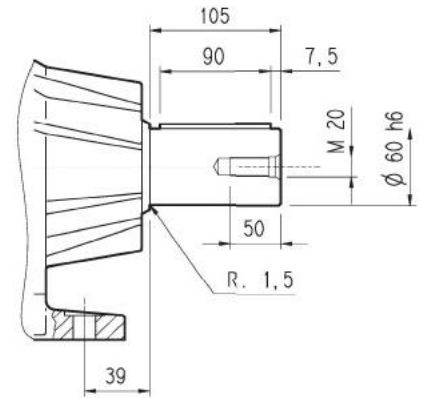
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-04	217	217	242	257	140	51	51	55	60	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП3-04	282	282	307	322	122	49	49	53	58								
7КП4-04	335	335	360	375	53	53	57	62									

7П-04 – 7КП-04

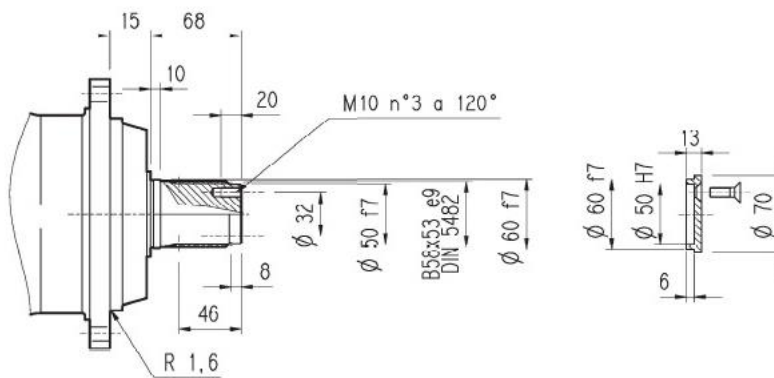
LK-HK



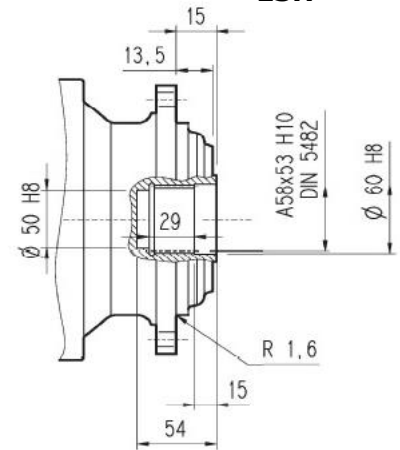
MK



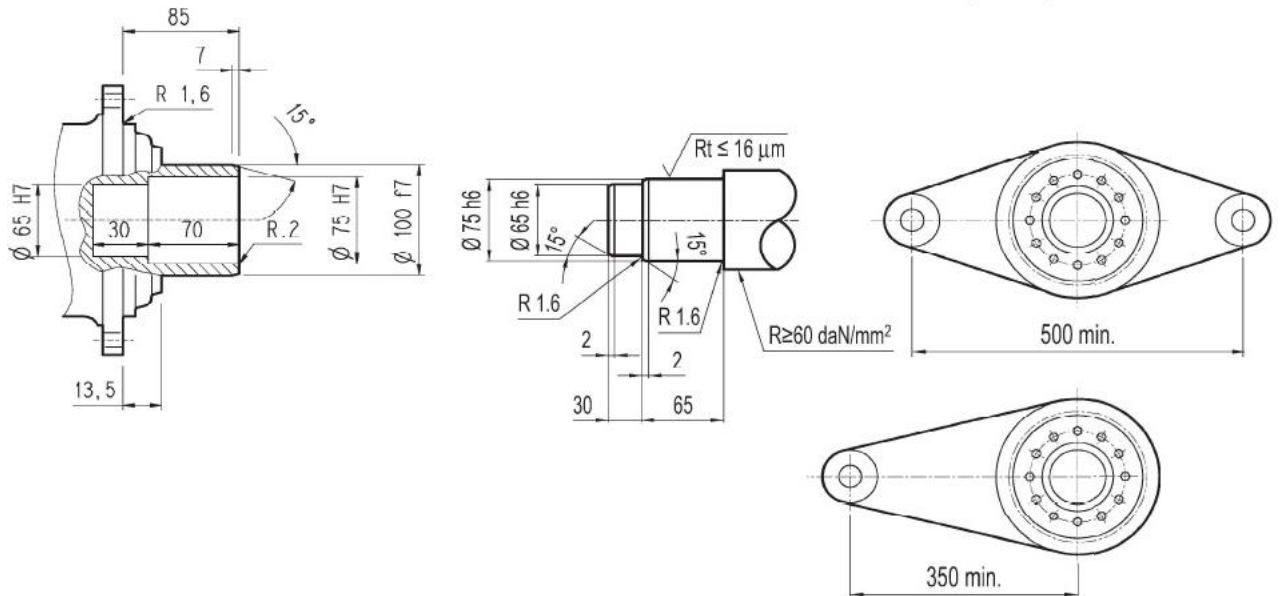
LS-HS



LSH

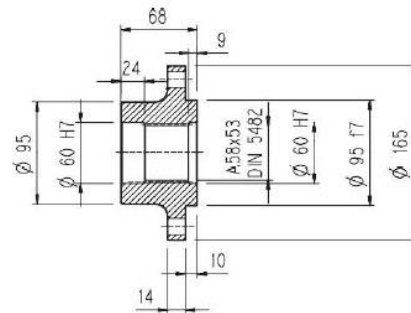
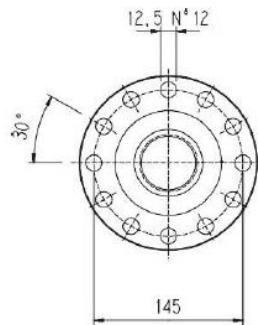


LP



7П-04 – 7КП-04

Фланец



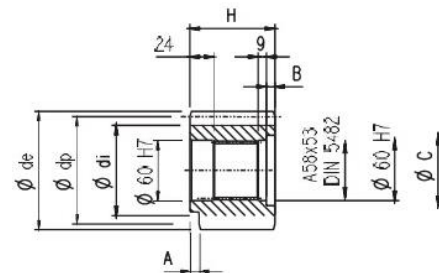
FOA

Материал: сталь 40

Выходная шестерня



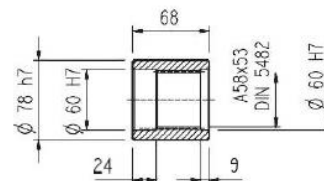
	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM501	5	19	0	95	82	104	77	12	9	72	□
PM502	5	19	0	95	82	104	68	0	0	0	□
PM503	5	20	0	100	87.5	110	68	18	0	0	■
PM504	5	22	0	110	97.5	120	68	18	0	0	■
PM601	6	14	0.500	84	75	99.6	68	0	0	0	□
PM602	6	18	0.500	108	99	123.6	68	0	0	0	□
PM603	6	20	0.833	120	115	140	68	0	0	0	□
PM801	8	13	0.675	104	95	127.6	68	0	0	0	■
PM802	8	14	0	112	92	126	68	0	0	0	■
PM803	8	14	0	112	92	126	80	0	12	72	■
PM804	8	15	0	120	100	136	68	0	0	0	□
PM805	8	22	0	176	156	190	77	12	10	71	□
PM1001	10	16	0.500	160	145	188	75	0	7	72	□



PM

☆	Материал
□	Сталь 39НХЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

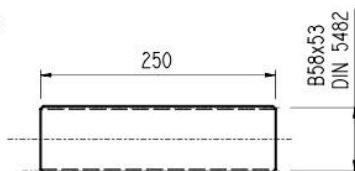
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

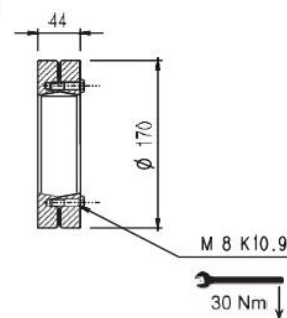
Шлицевая вставка



SOF

Материал: цементированная сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)

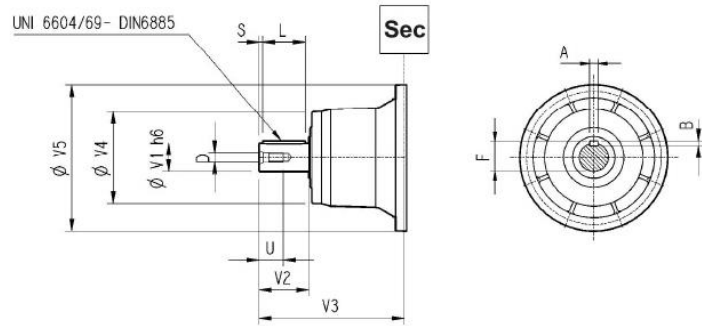
Обжимной диск



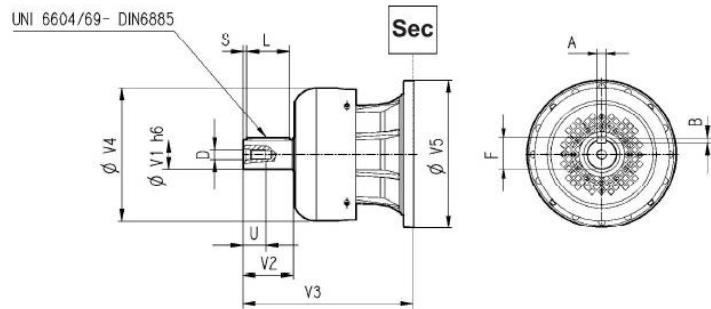
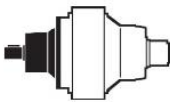
LOP

Входной вал

S__



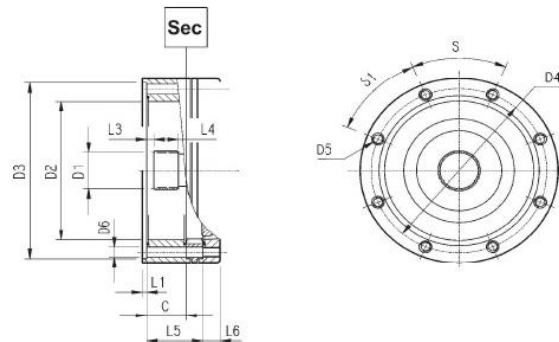
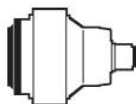
SV__



	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-04	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П2-04	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П3-04	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П4-04	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7КП-04	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28

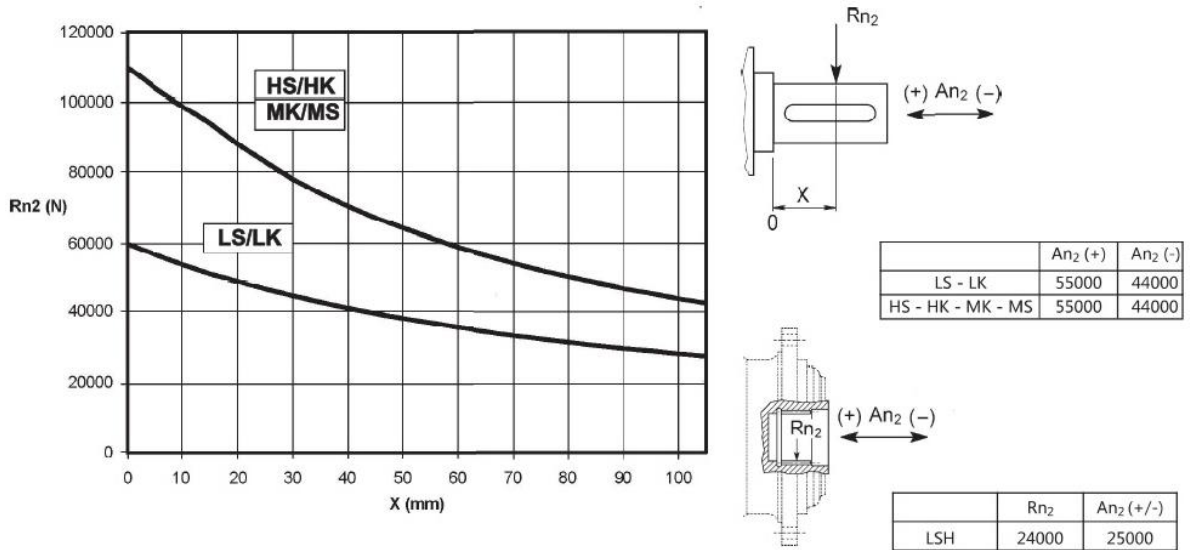
Входные размеры без адаптера двигателя

S__



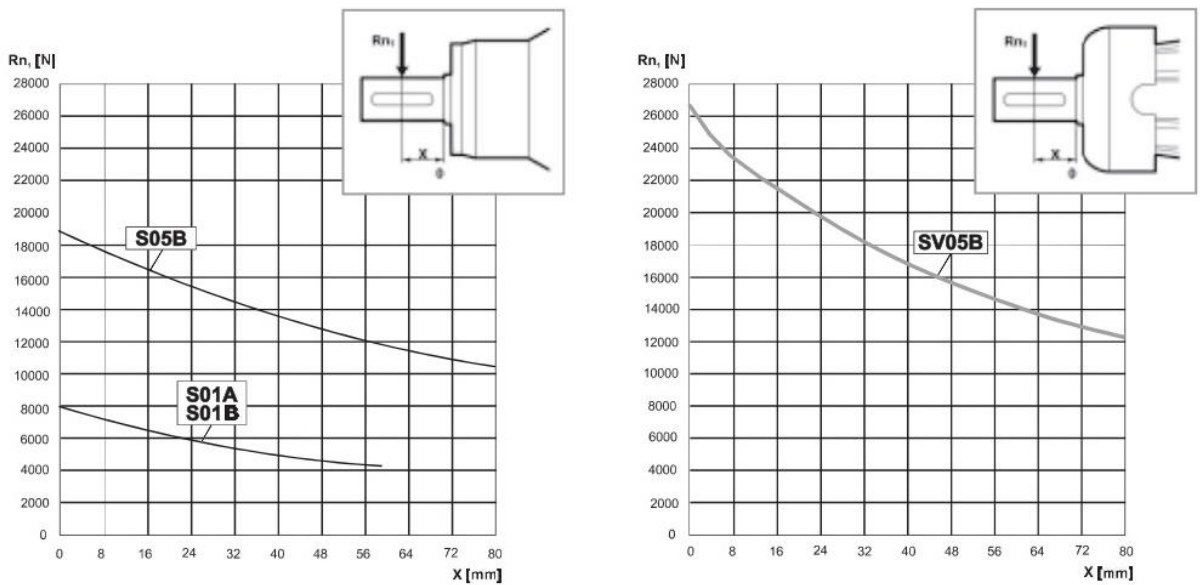
	Код	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-04	S9AA	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	/	18	45°	45°	A
7П2-04												53				
7П3-04												106				
7П4-04												159				
7КП-04												37				

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$	10000	25000	50000	100000	500000	1000000	
	fh_2	LS - LK - LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
		HS - HK - MK - MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
	fh_1	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

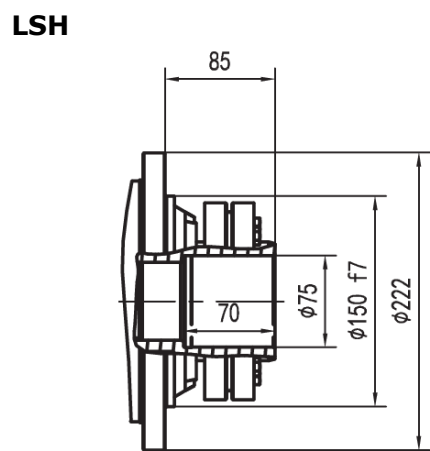
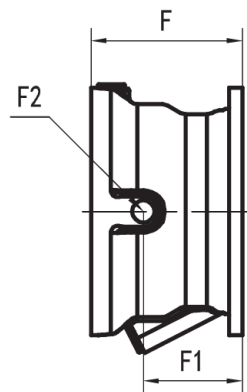
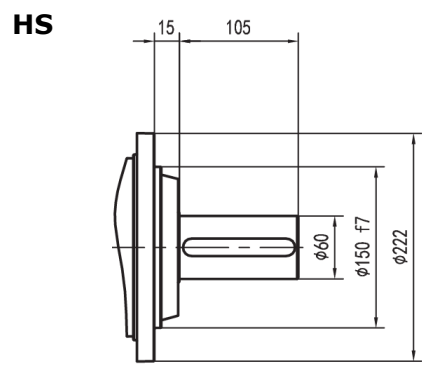
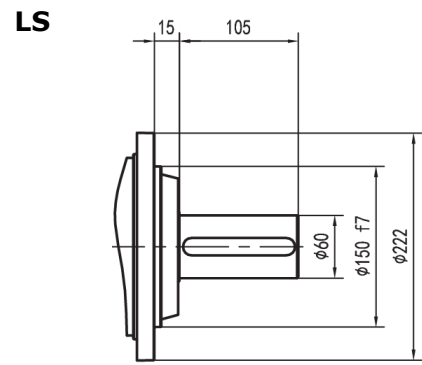
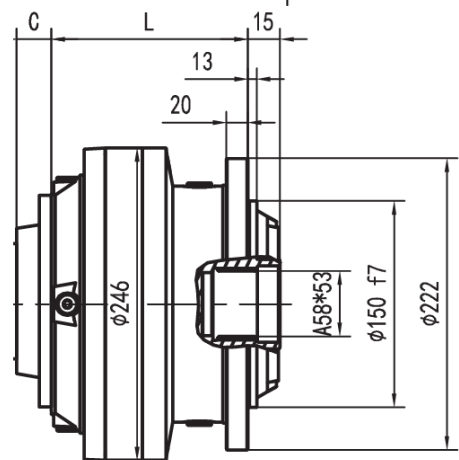
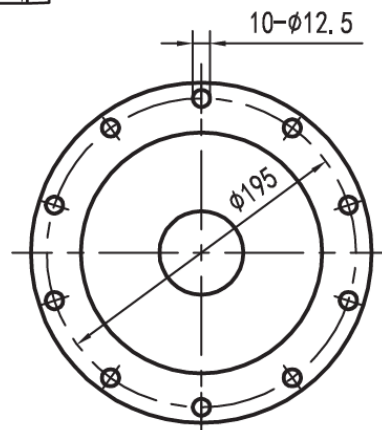
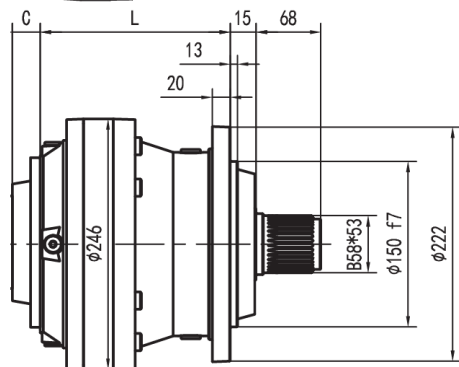
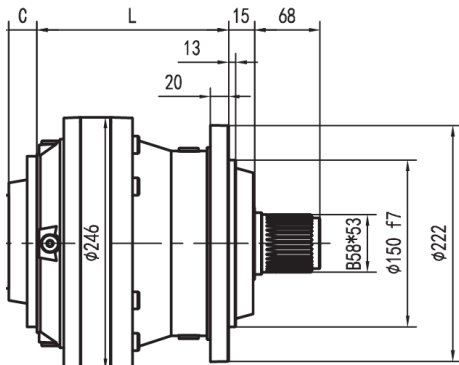
7П-05					$M_2 = 5000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_{\psi}, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_{br}, \text{ Нм}$
1	3.60	4700	60	13	1800	3800	1000
	4.25	5800					1000
	5.33	5600					1000
	6.20	4600					800
	7.50	3800					630
2	12.5	4700	30	9	2000	4000	400
	15.3	4700	30				330
	18.1	5800	30				400
	20.8	4700	30				260
	22.7	5600	30				330
	24.5	5500	30				330
	26.4	4600	30				260
	30.8	5600	30				260
	35.8	4600	22.4				160
	38.4	5600	25.5				160
	44.6	4600	18.3				160
	55.8	4100	15.2				160
	3	53.4	4700				18.8
63.1		5800	19.4	7.5	160		
72.3		4700	14.1	7.5	100		
77.2		5800	16.3	7.5	100		
90.2		4700	11.4	7.5	100		
105		5800	12.3	7.5	100		
113		4600	8.7	7.5	100		
124		4600	8.0	7.5	50		
141		5500	8.9	7.5	100		
152		4600	6.7	7.5	50		
164		5600	7.7	7.5	50		
178		5600	7.2	7.5	50		
190		4600	5.5	7.5	50		
220		4750	4.9	7.5	50		
258		4600	4.1	7.5	50		
276		5600	4.6	7.5	50		
321		5600	3.3	7.5	50		
389		3800	2.2	7.5	50		
402		4600	2.6	6	50		
4		413	5600	3.2	6	2000	4000
	446	5800	3.1				
	492	5500	2.6				
	556	5800	2.5				
	649	4700	1.7				
	718	4600	1.5				
	816	5500	1.6				
	896	4600	1.2				
	1018	5500	1.3				
	1093	4600	0.99				
	1278	5600	1.0				
	1370	4600	0.79				
	1586	4750	0.71				
	1854	4600	0.59				
	1991	5600	0.67				
	2243	3800	0.40				
	2799	3800	0.32				

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

7КП-05					$M_2 = 5000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_{\text{т}}, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1\text{max}}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
2	9.23	4650	35	18	1800	3800	440
	10.9	5300	35				440
	13.7	5600	35				440
	15.9	4600	35				330
	19.2	3800	28				260
3	25.7	4150	15.0	14	2000	4000	260
	31.5	4700	15.0				260
	37.1	5800	15.0				260
	42.6	4700	15.0				160
	46.6	5600	15.0				160
	50.3	5500	15.0				160
	54.2	4600	15.0				100
	63.1	5600	15.0				100
	73.3	4600	12.3				100
	78.7	5600	14.3				100
	91.5	4600	10.2				100
	114	4100	8.6				50
	4	129	5800				10.3
148		4700	7.4				
158		5800	8.6				
185		4700	6.0				
214		5800	6.4				
231		4600	4.7				
255		4600	4.3				
290		5500	4.5				
313		4600	3.5				
336		5600	3.9				
364		5600	3.6				
390		4600	2.8				
452		4750	2.5				
528		4600	2.1				
567		5600	2.3				
659		4600	1.7				
797		3800	1.1				
824		4600	1.3				

$$M_{2\text{max}} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

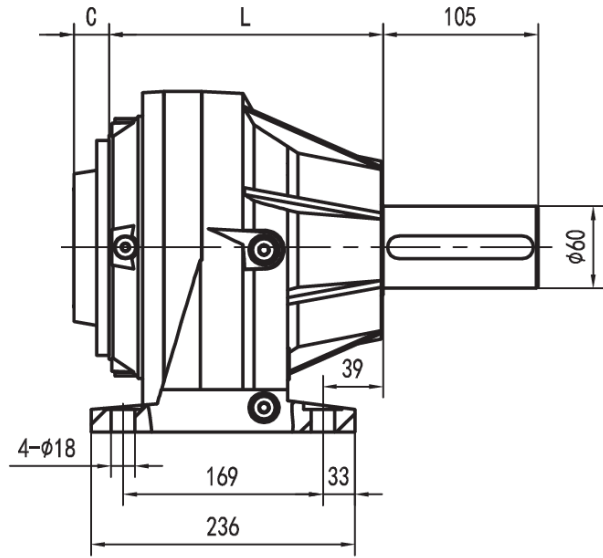
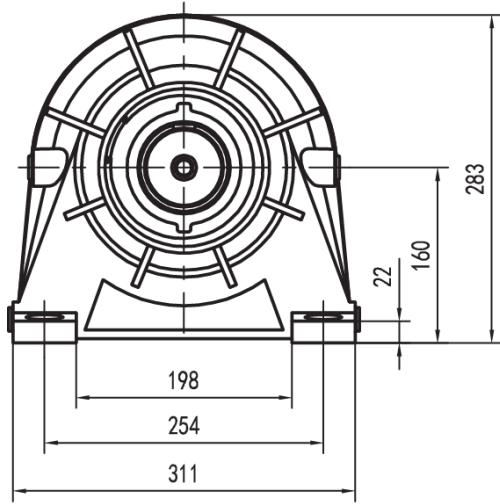
7П-05



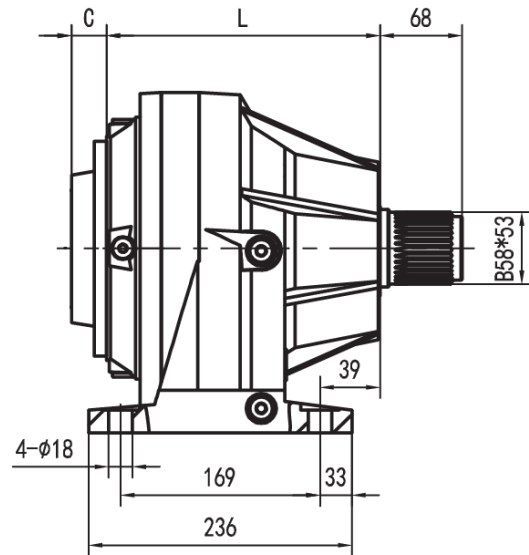
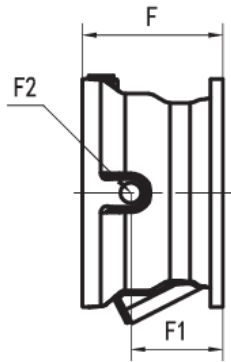
LK

HK

LP



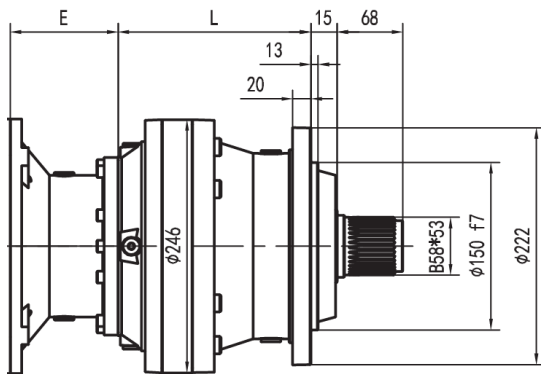
МК



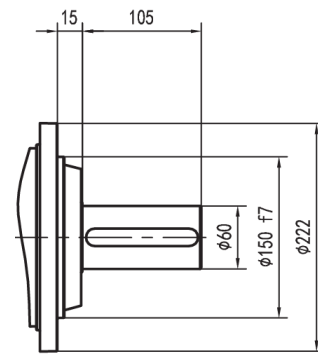
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS								
7П1-05	143	143	168	183	36	36	40	45	37	А	145	95	1/4G	5	А	16
7П2-05	208	208	233	248	43	43	47	52			105	65				
7П3-05	261	261	286	301	47	47	51	56								
7П4-05	314	314	339	354	51	51	55	60								

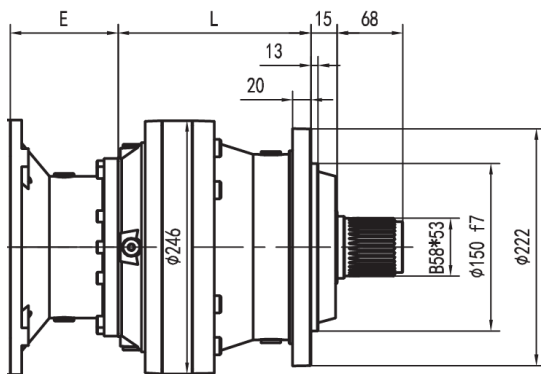
7П-05



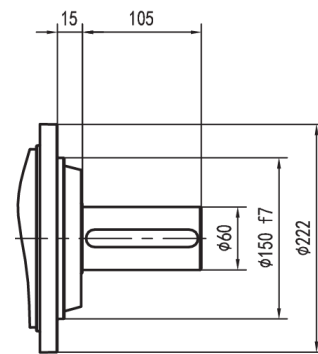
LS



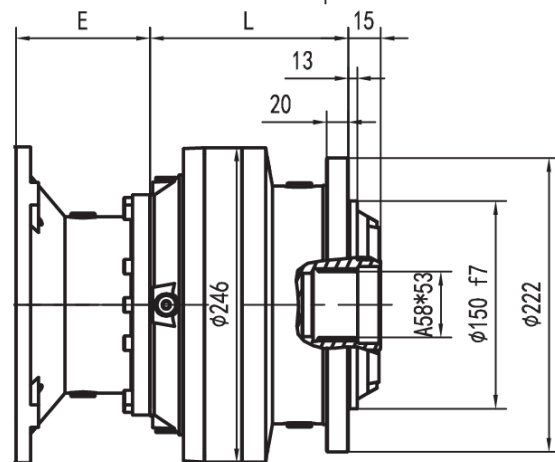
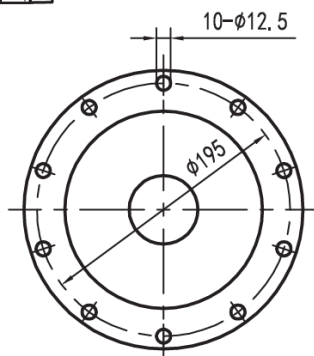
LK



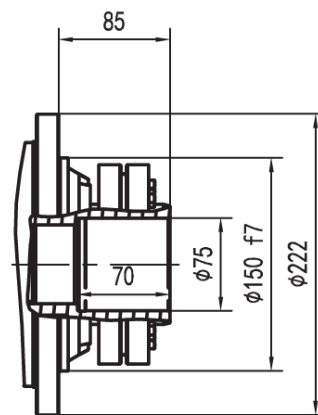
HS



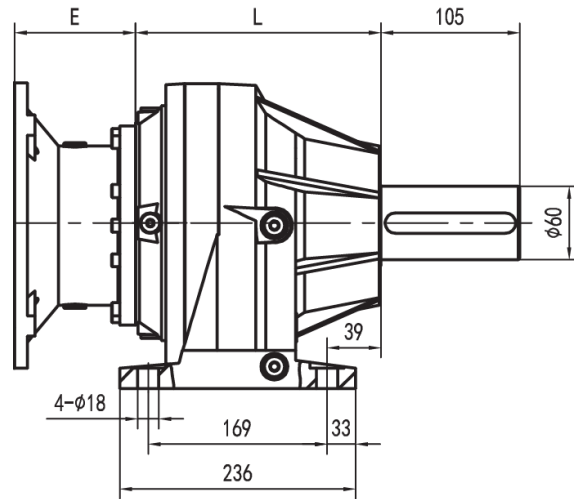
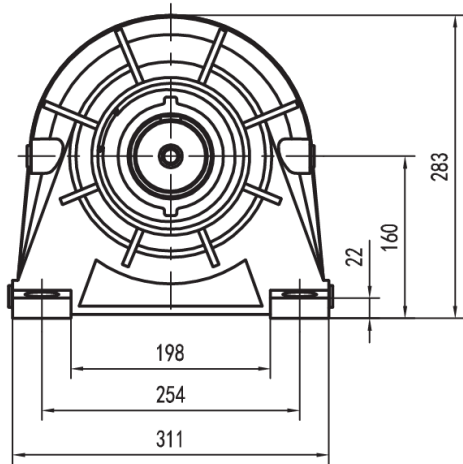
HK



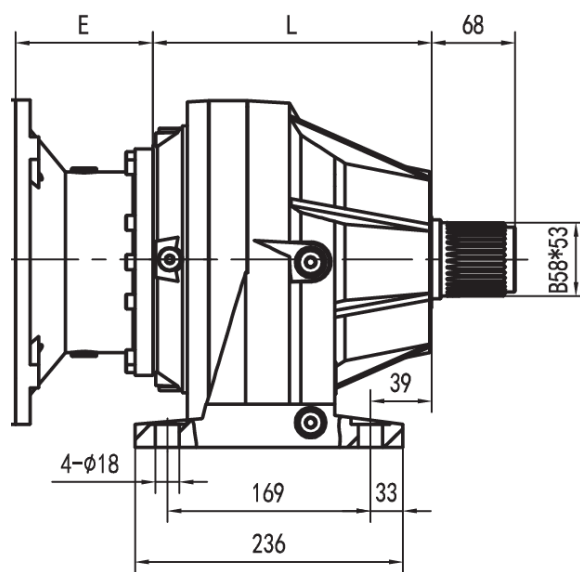
LSH



LP



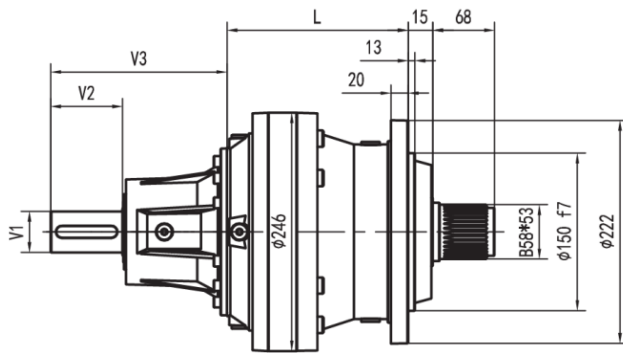
МК



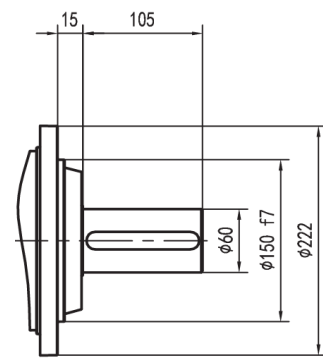
MS

	L				Kg				E								
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS	71	80	90	100	112	132	160	180	200
7П1-05	143	143	168	183	36	36	40	45	-	-	-	-	-			144	174
7П2-05	208	208	233	248	43	43	47	52						114	114		
7П3-05	261	261	286	301	47	47	51	56	65	84	84	94	94				
7П4-05	314	314	339	354	51	51	55	60									

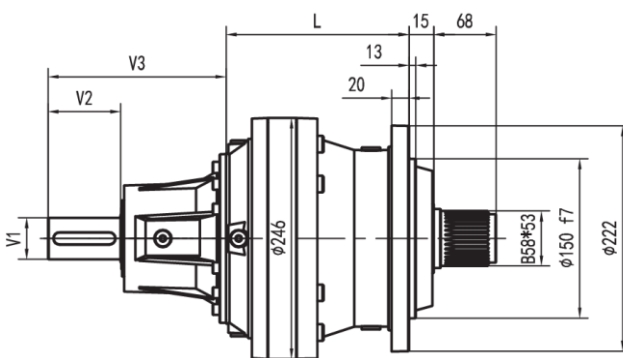
7П-05



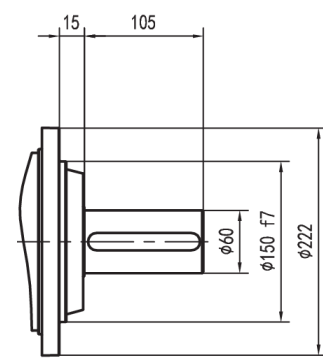
LS



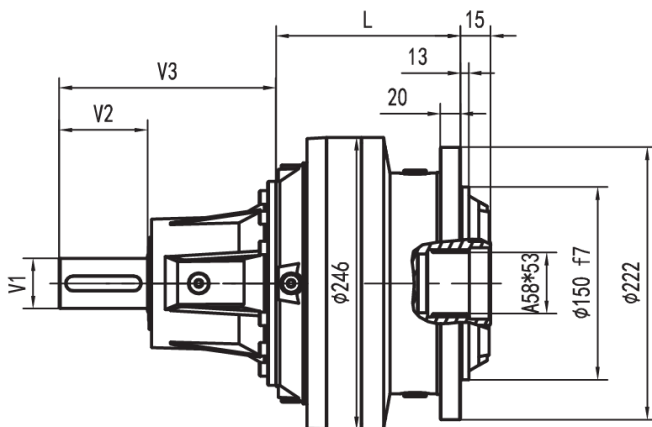
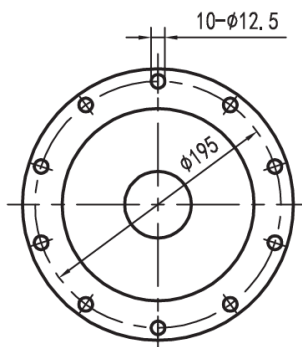
LK



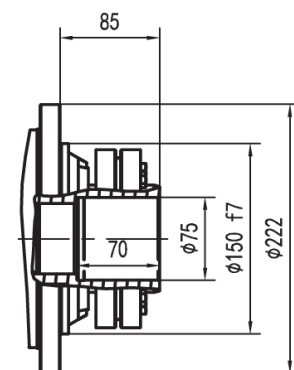
HS



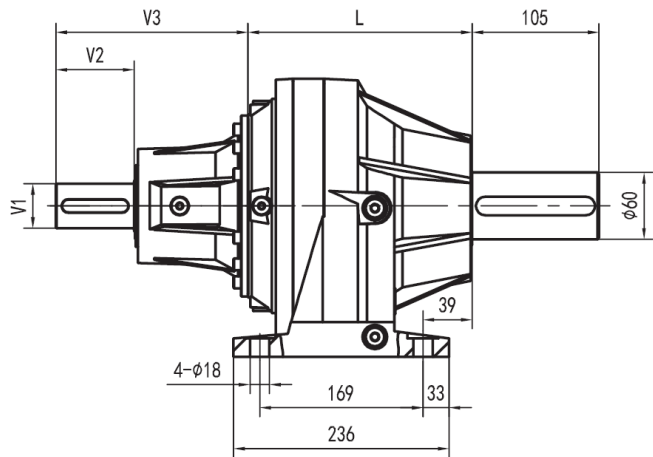
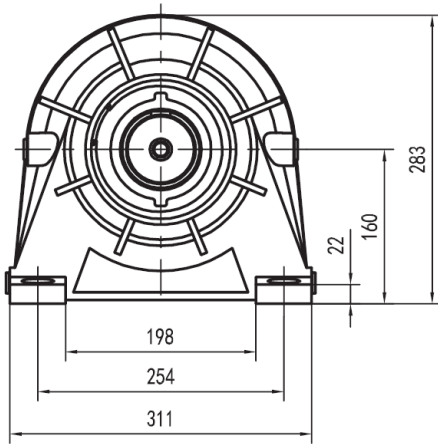
HK



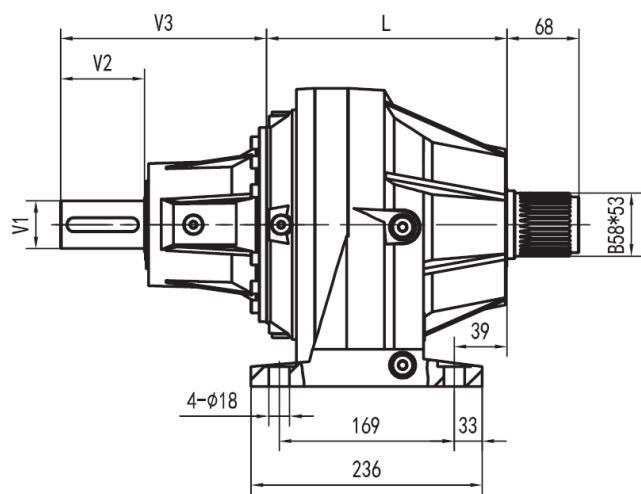
LSH



LP



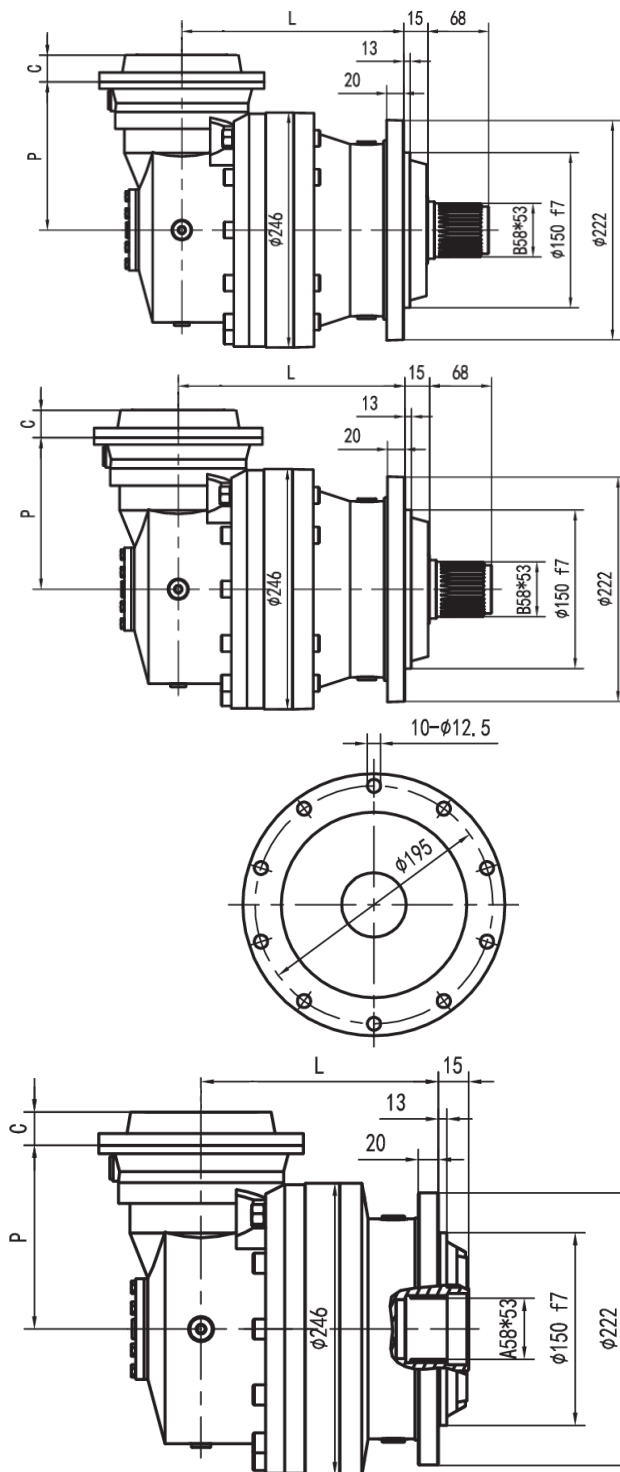
МК



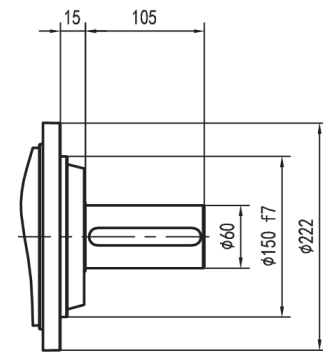
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS								
7П1-05	143	143	168	183	36	36	40	45	48	82	239	15	-	-	-	-
7П2-05	208	208	233	248	43	43	47	52								
7П3-05	261	261	286	301	47	47	51	56	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7П4-05	314	314	339	354	51	51	55	60								

7КП-05

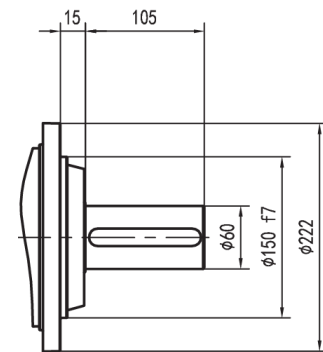


LS

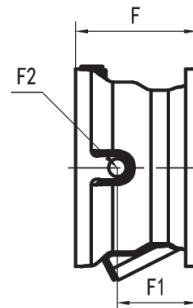


LK

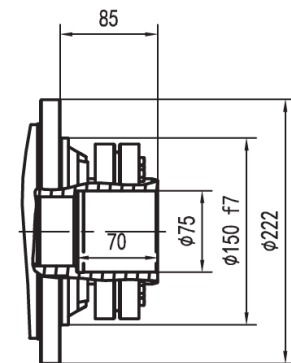
HS



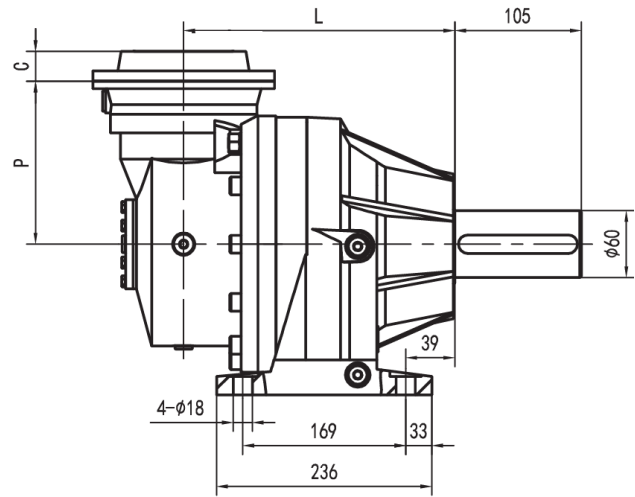
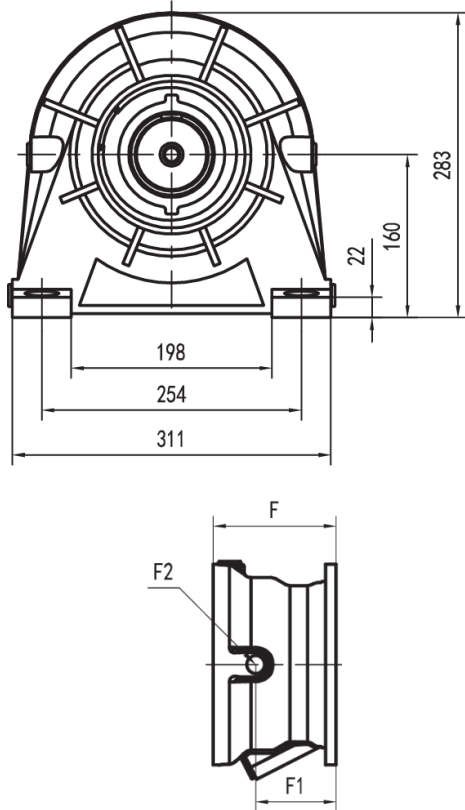
HK



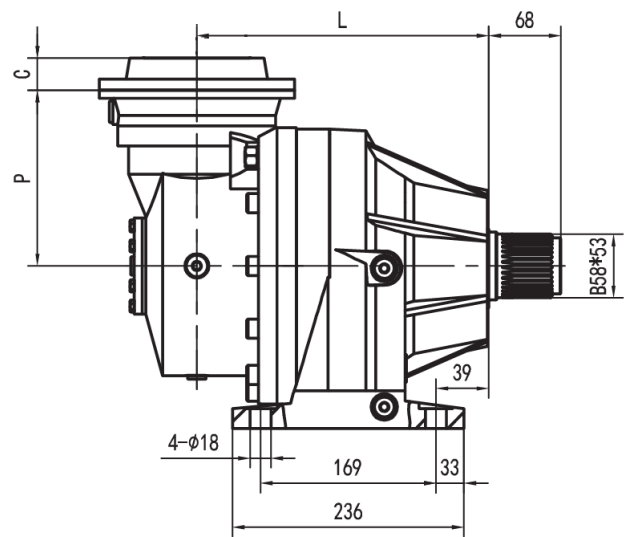
LSH



LP



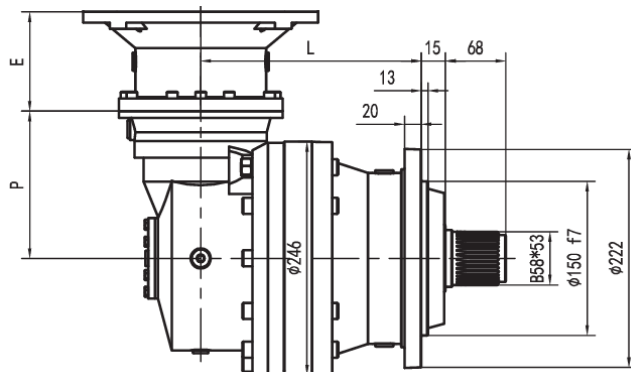
МК



MS

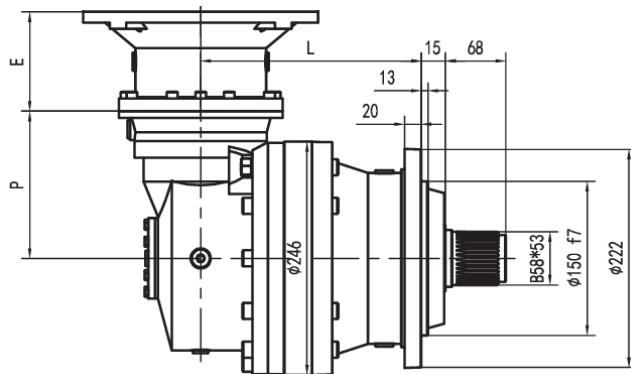
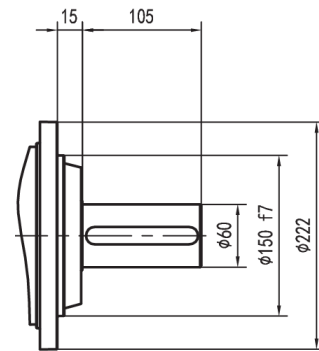
	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-05	235	235	260	275	140	56	56	60	65	37	А	105	65	1/4G	4	А	10
7КП3-05	300	300	325	340	122	57	57	61	66								
7КП4-05	353	353	378	393	122	61	61	65	70								

7КП-05



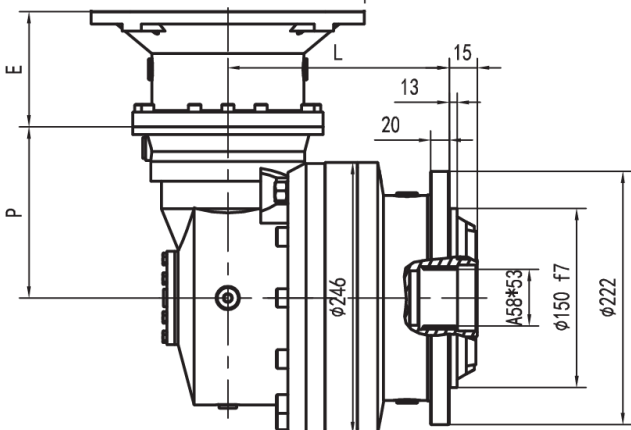
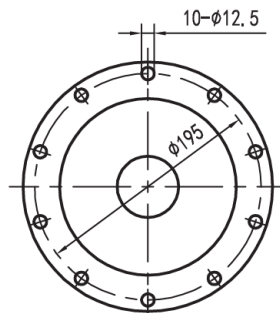
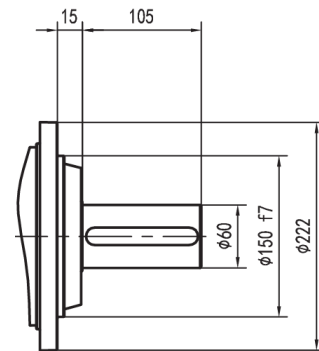
LS

LK



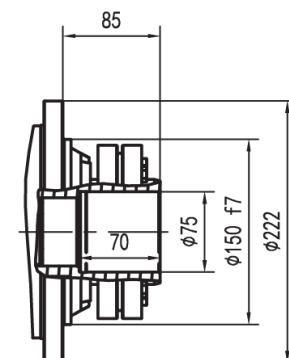
HS

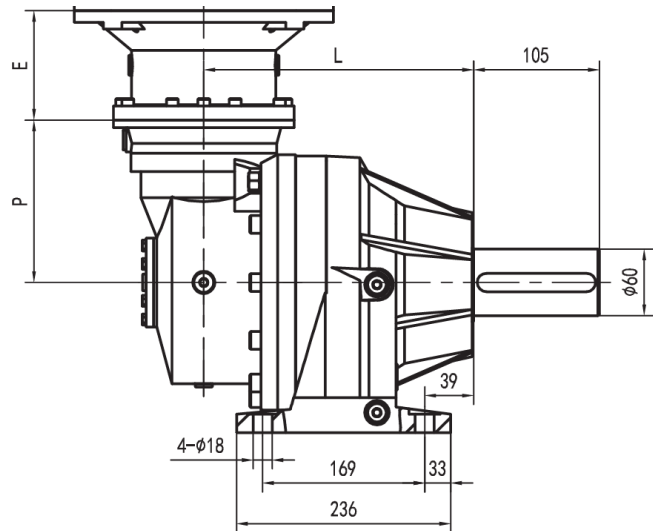
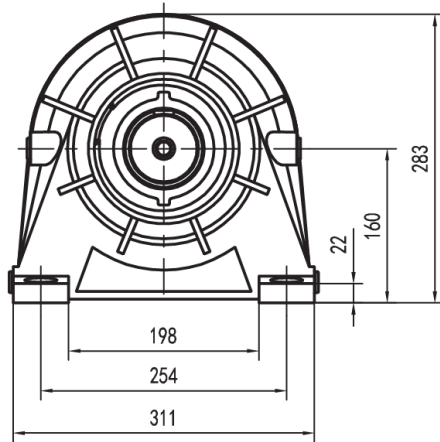
HK



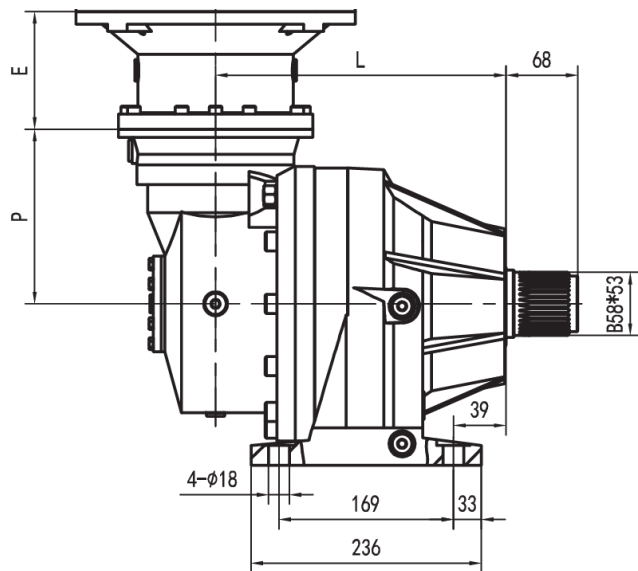
LSH

LP





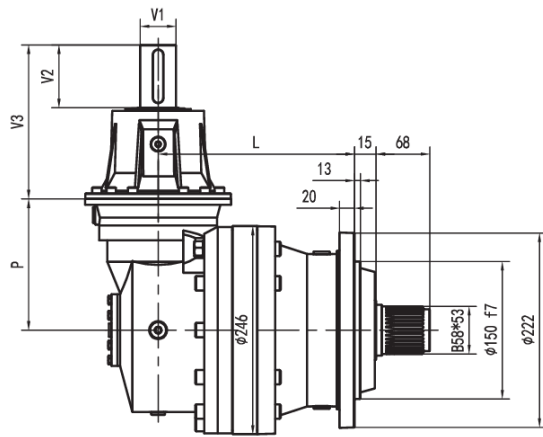
МК



MS

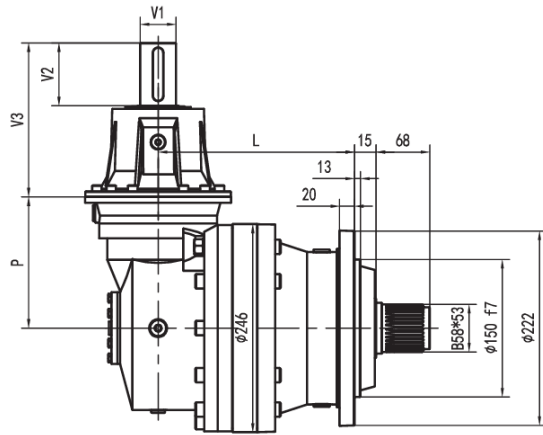
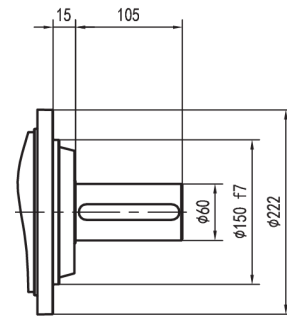
	L				P	Kg				E					
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS	71	80	90	100	112	132
7КП2-05	235	235	260	275	140	56	56	60	65						
7КП3-05	300	300	325	340	122	57	57	61	66	65	84	84	94	94	114
7КП4-05	353	353	378	393		61	61	65	70						

7КП-05



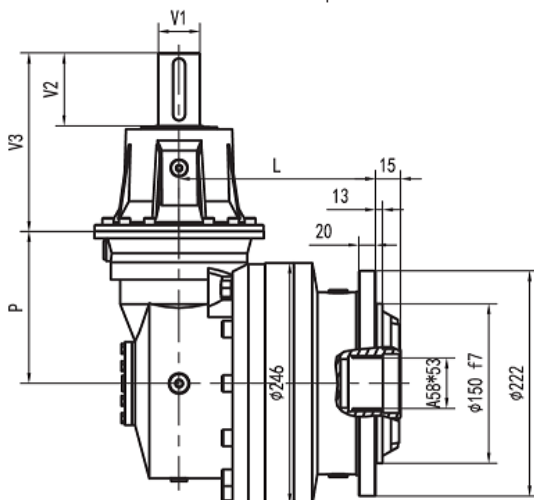
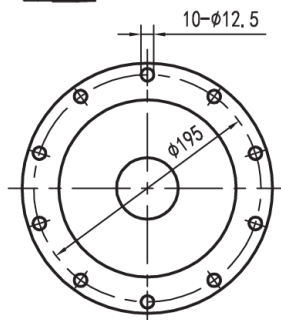
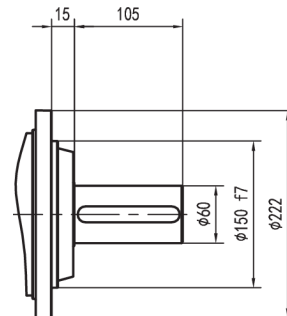
LS

LK



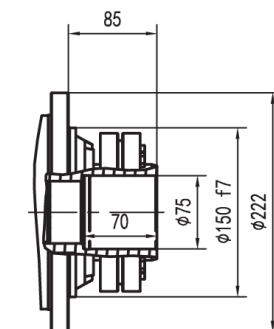
HS

HK

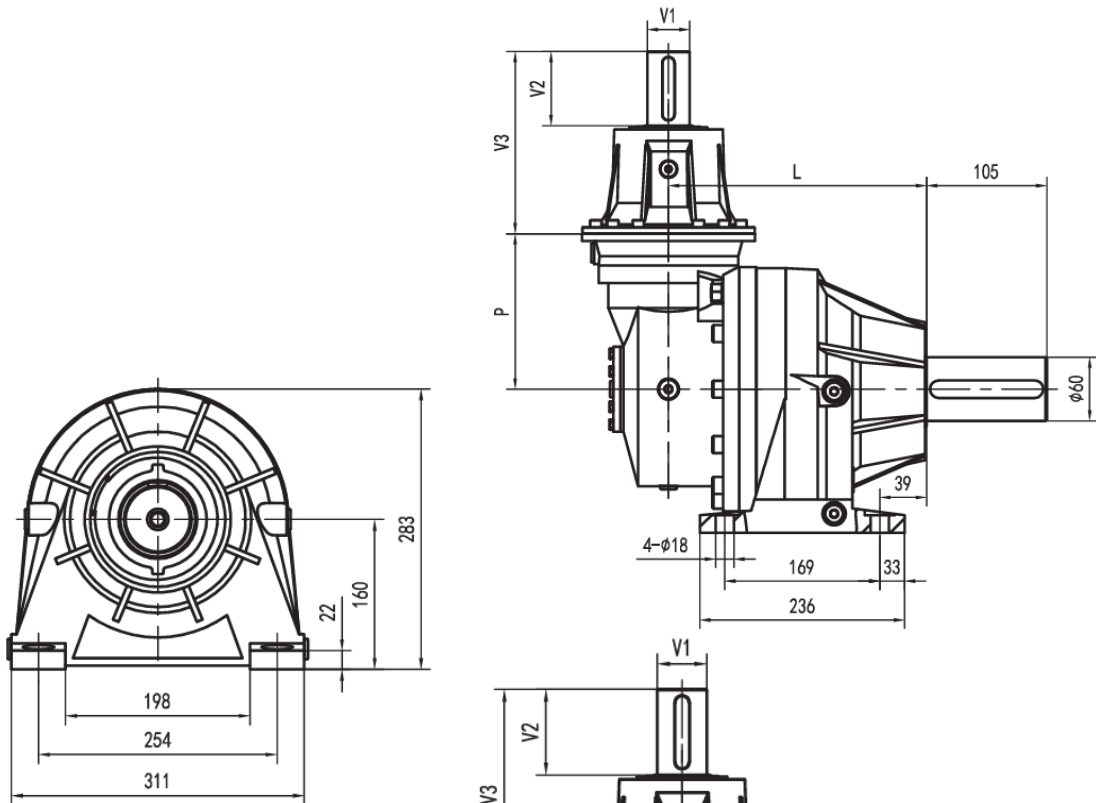


LSH

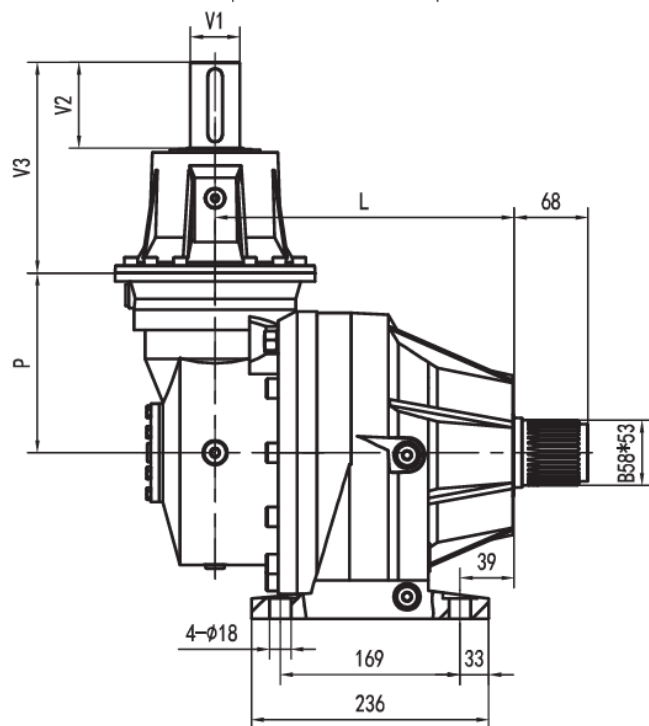
LP



МК



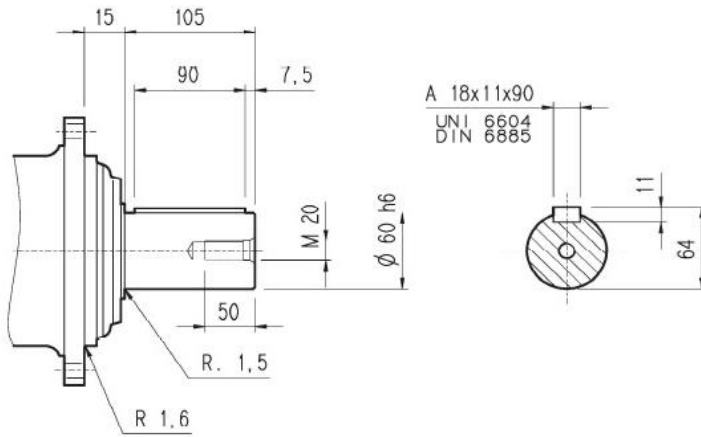
MS



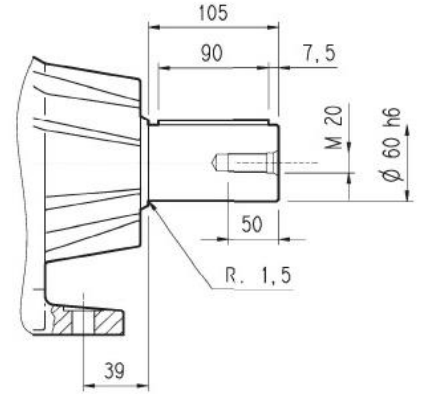
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-05	235	235	260	275	140	56	56	60	65	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП3-05	300	300	325	340	122	57	57	61	66								
7КП4-05	353	353	378	393	61	61	65	70									

7П-05 – 7КП-05

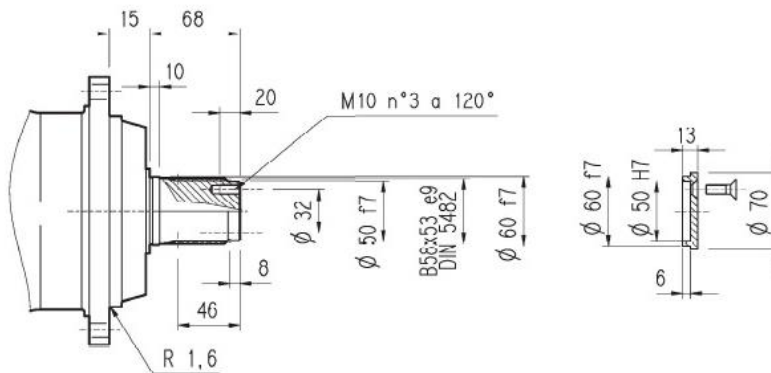
LK-HK



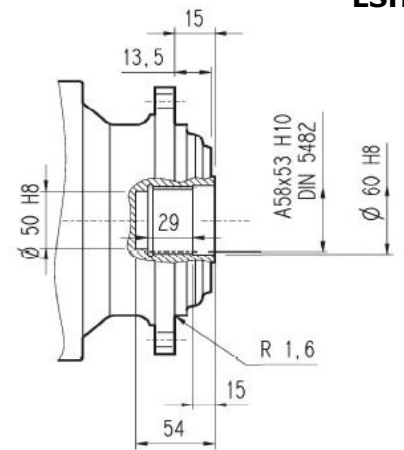
MK



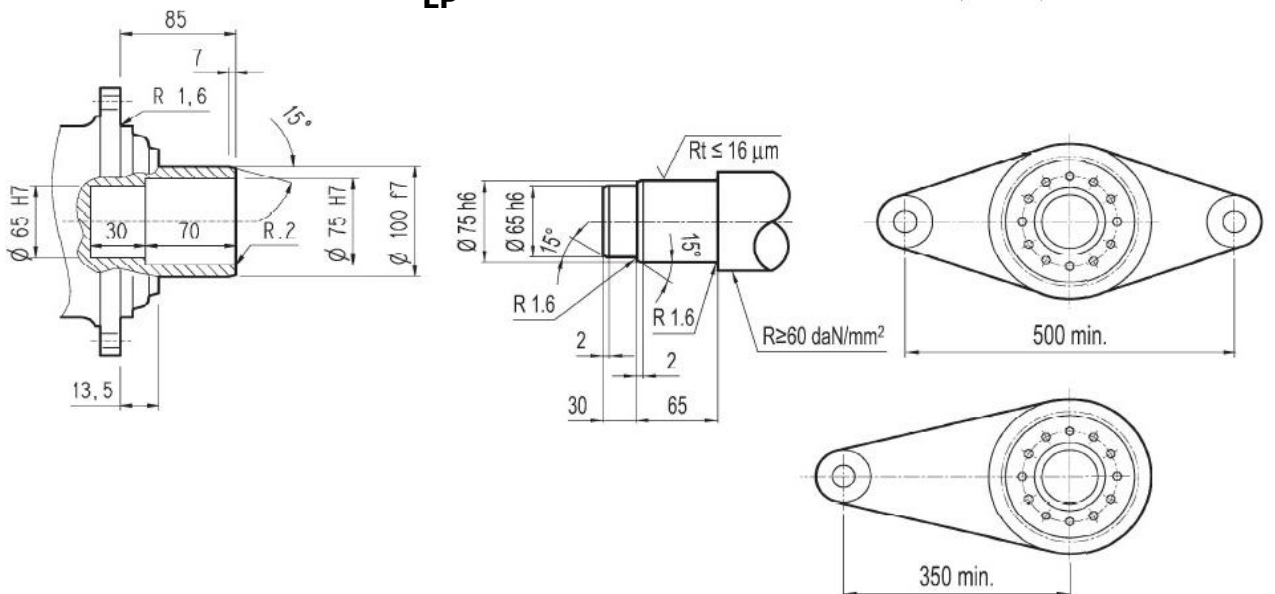
LS-HS



LSH

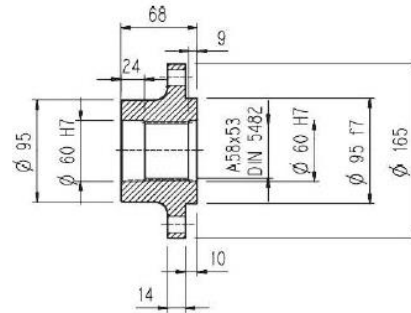
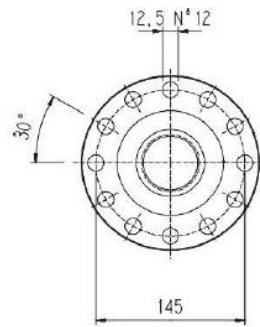


LP



7П-05 – 7КП-05

Фланец



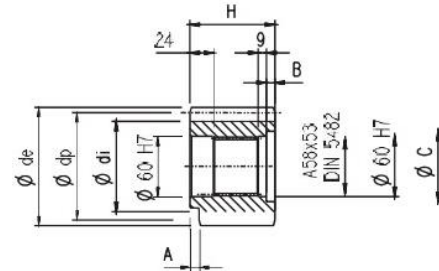
FOA

Материал: сталь 40

Выходная шестерня



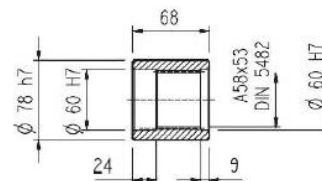
	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM501	5	19	0	95	82	104	77	12	9	72	□
PM502	5	19	0	95	82	104	68	0	0	0	□
PM503	5	20	0	100	87.5	110	68	18	0	0	■
PM504	5	22	0	110	97.5	120	68	18	0	0	■
PM601	6	14	0.500	84	75	99.6	68	0	0	0	□
PM602	6	18	0.500	108	99	123.6	68	0	0	0	□
PM603	6	20	0.833	120	115	140	68	0	0	0	□
PM801	8	13	0.675	104	95	127.6	68	0	0	0	■
PM802	8	14	0	112	92	126	68	0	0	0	■
PM803	8	14	0	112	92	126	80	0	12	72	■
PM804	8	15	0	120	100	136	68	0	0	0	□
PM805	8	22	0	176	156	190	77	12	10	71	□
PM1001	10	16	0.500	160	145	188	75	0	7	72	□



☆	Материал
□	Сталь 39НХЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

PM

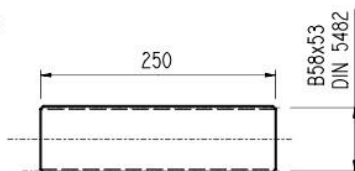
Соединительная муфта



Материал: сталь 16Х4Н

HOS

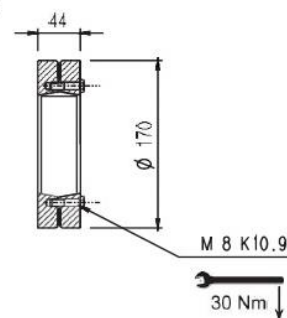
Шлицевая вставка



Материал: цементованная сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)

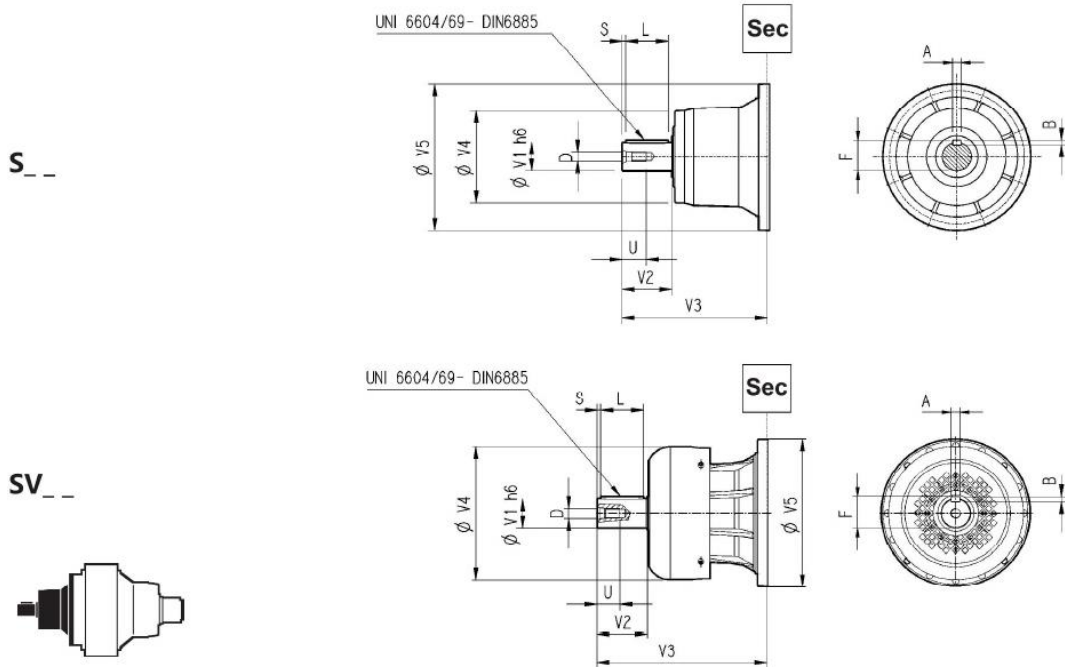
SOF

Обжимной диск



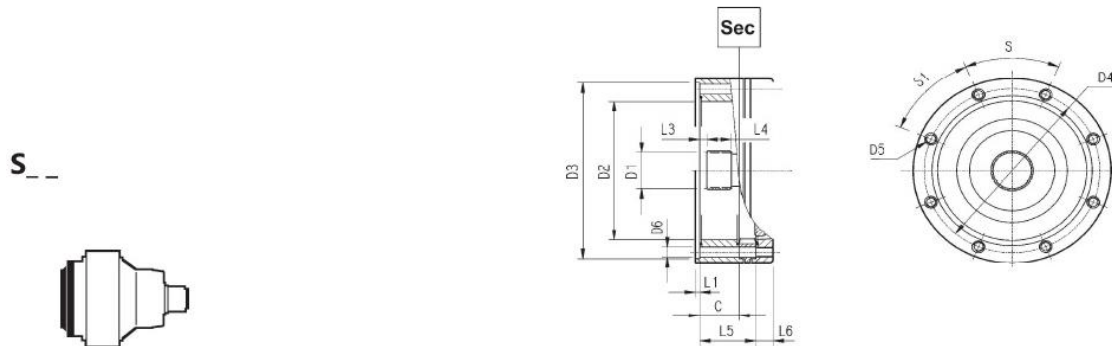
LOP

Входной вал



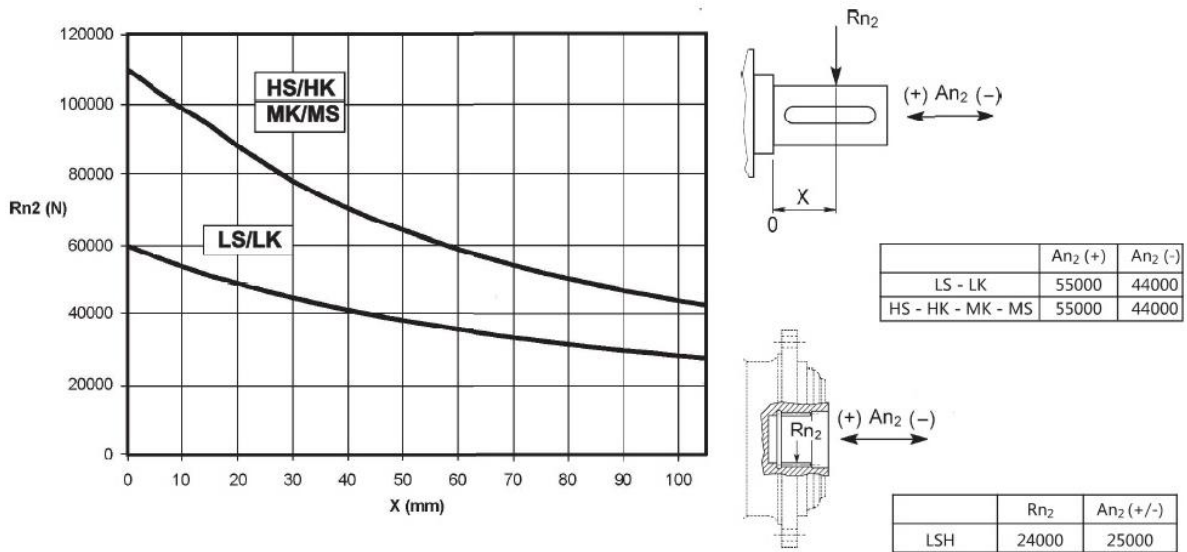
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-05	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П2-05	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П3-05	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7П4-05	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28
7КП_-05	S01A	24	36	137.5			8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158			10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



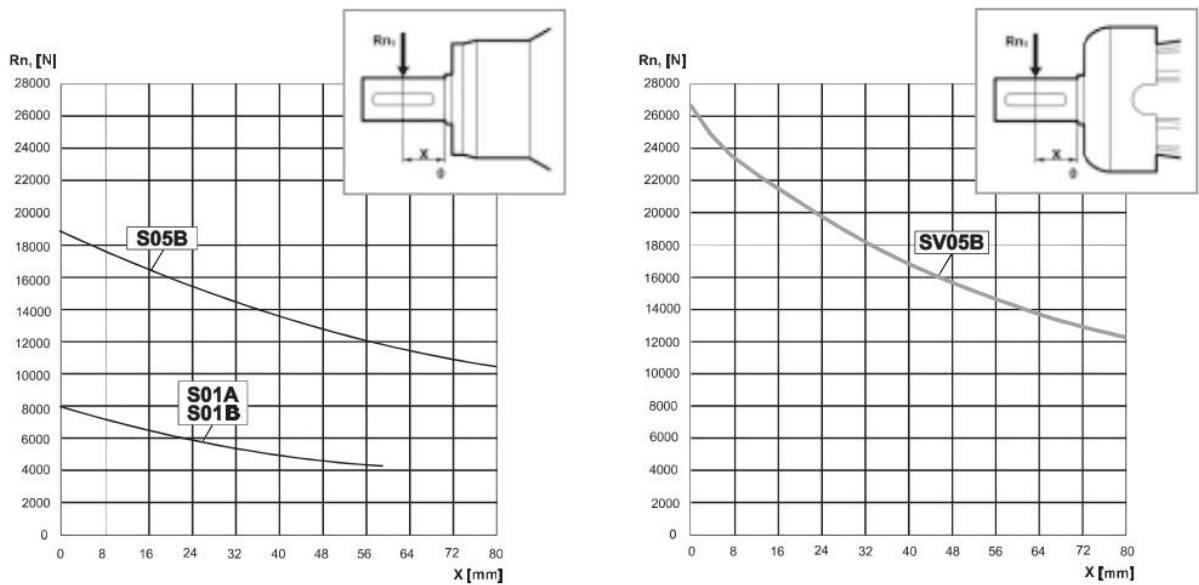
	Код	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-05	S9AA	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	/	18	45°	45°	A
7П2-05												53				
7П3-05												106				
7П4-05												159				
7КП_-05												37				

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
	fh_2	10000	25000	50000	100000	500000	1000000
		LS - LK - LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27
HS - HK - MK - MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25	

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
	fh_1	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
		1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

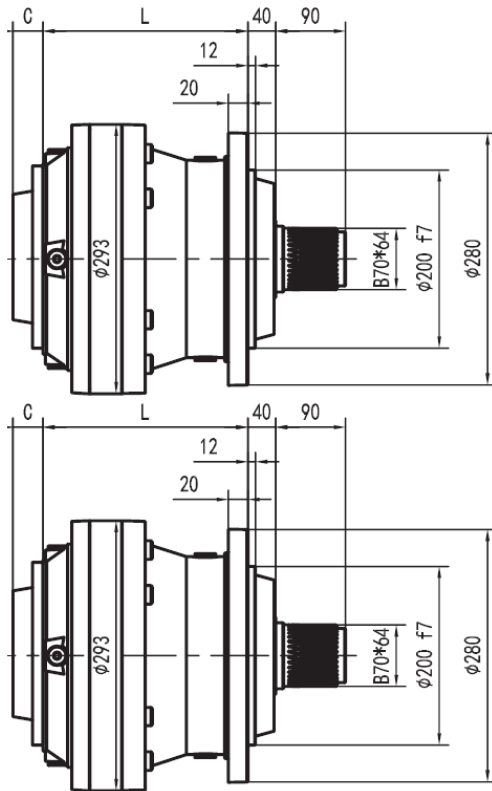
7П-06		$M_2 = 8500 \text{ Нм}$					
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	3.60	8300	75	18	1600	3000	2600
	4.25	10000					2600
	5.33	9500					2100
	6.20	8500					1500
	7.50	7000					1100
2	13.0	7600	40	13	1800	3800	800
	15.3	8300	40				800
	18.1	10000	40				630
	22.7	9300	40				500
	26.4	7500	40				400
	28.4	9500	40				400
	33.1	9300	40				400
	38.4	8500	34				400
	46.5	8500	29				400
	56.3	7000	21				400
	72.5	6400	16.3				400
	3	53.2	8300				20
65.2		8300	20	160			
77.0		10000	20	160			
81.9		8100	20	160			
88.3		8900	20	160			
104		10000	20	160			
112		7500	15.2	160			
121		9500	17.2	100			
141		9300	14.8	100			
152		7500	11.3	100			
190		8500	10.2	100			
205		9500	10.6	100			
222		8500	8.8	50			
238		9300	9.0	50			
268		7000	6.0	50			
288		7000	5.6	50			
325		7000	4.9	50			
405		7000	4.0	50			
4		391	8500	5.1	6	2000	4000
	444	10000	5.3				
	509	8900	4.1				
	589	9500	3.8				
	636	8900	3.3				
	700	9500	3.2				
	809	7500	2.2				
	877	7500	2.0				
	1015	9300	2.2				
	1095	7500	1.6				
	1279	8500	1.6				
	1475	9500	1.5				
	1597	8500	1.3				
	1843	9500	1.2				
	2074	7000	0.80				
	2337	700	0.71				
	2916	7000	0.57				

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

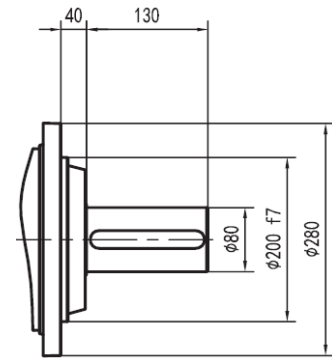
7КП-06					$M_2 = 8500 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1r}, \text{ кВт}$	$P_{tr}, \text{ кВт}$	$n_{1r}, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_{br}, \text{ Нм}$
2	9.23	4650					440
	10.9	5300					440
	13.7	6500	35	18	1800	3800	440
	15.9	7300					440
	19.2	7000					400
3	33.2	7600	35				260
	39.2	8300	35				260
	46.3	10000	35				260
	58.1	9300	35				260
	67.5	7500	25	14	2000	4000	260
	72.9	9500	27				160
	84.7	9300	23				160
	98.5	8500	17.7				100
	119	8500	15.2				100
	144	7000	10.7				100
4	158	10000	14.9				100
	168	8100	11.3				100
	181	8900	11.6				100
	214	10000	11.1				50
	230	7500	7.7				50
	249	9500	9.0				50
	289	9300	7.6				50
	312	7500	5.7	12	2000	4000	50
	389	8500	5.2				50
	420	9500	5.4				50
	455	8500	4.4				50
	488	9300	4.5				50
	550	8500	3.7				50
	590	9500	3.8				50
	665	7000	2.5				50
	830	7000	2.0				50

$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$

7П-06

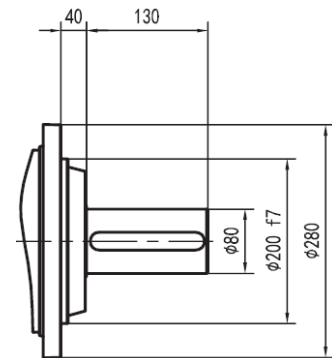


LS

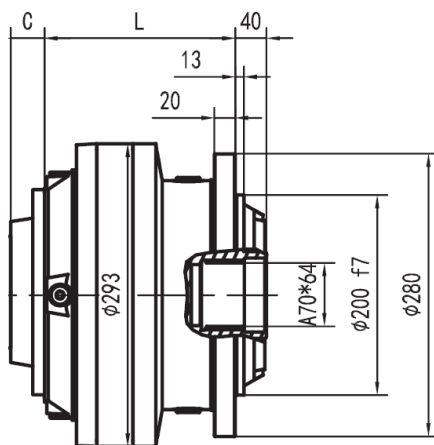
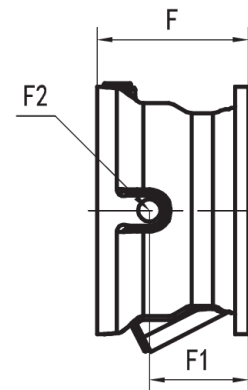
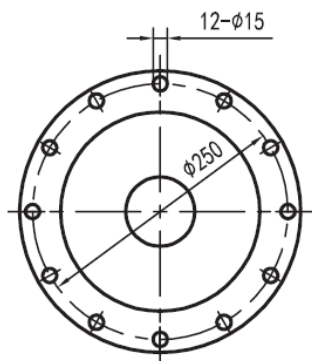


LK

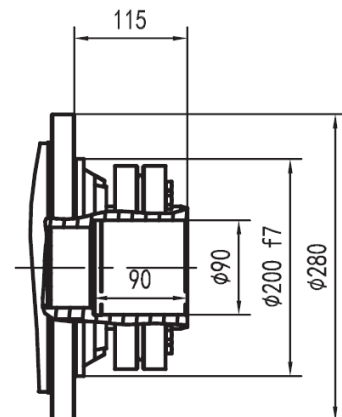
HS



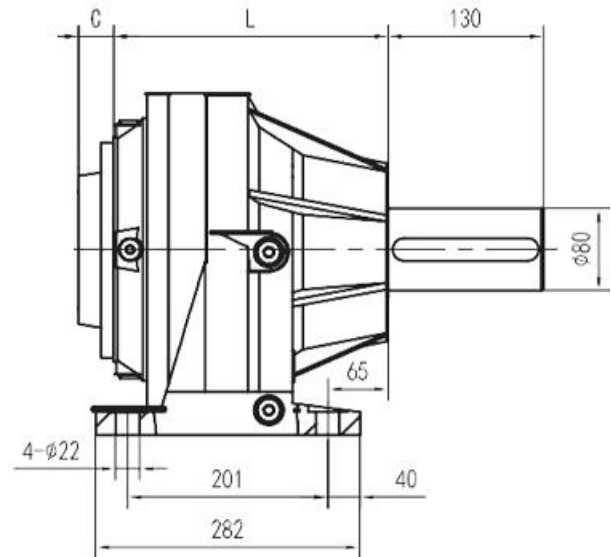
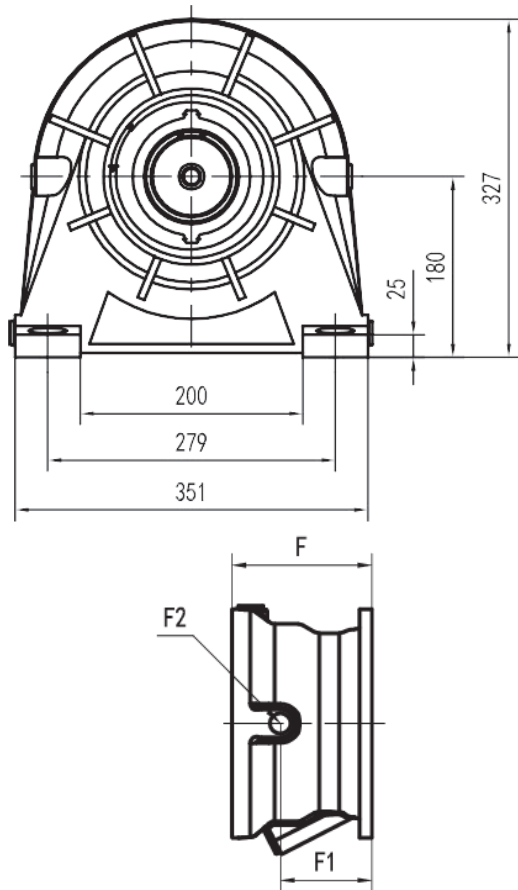
HK



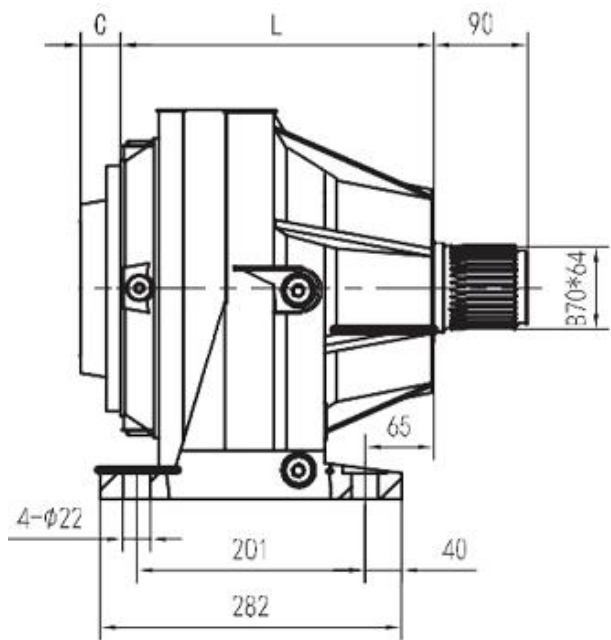
LSH



LP



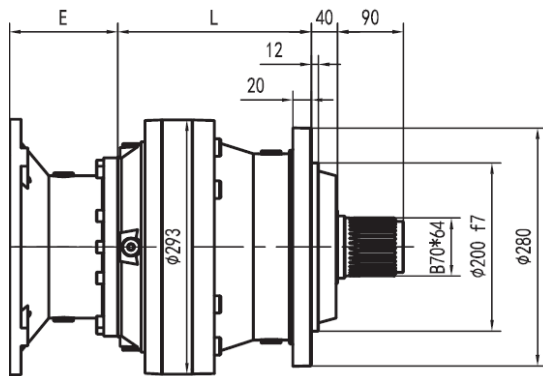
МК



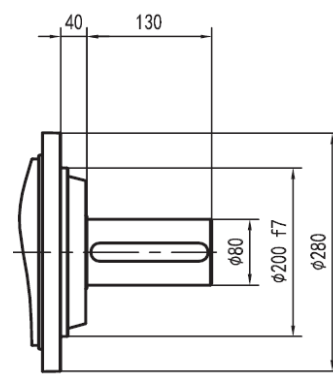
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS								
7П1-06	160	160	195	235	65	65	70	80	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7П2-06	225	225	260	300	74	74	79	89	37	А	145	95		5	А	16
7П3-06	278	278	313	353	78	78	83	93			105	65		4		10
7П4-06	331	331	366	406	82	82	87	97			105	65		4		10

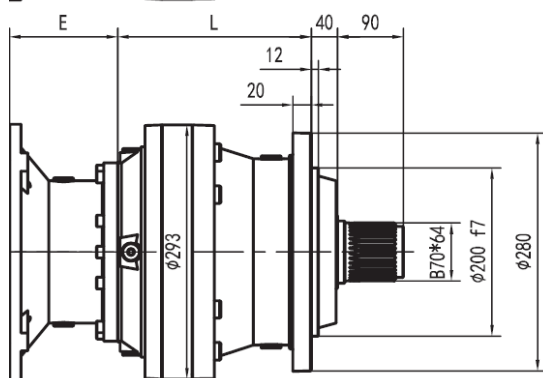
7П-06



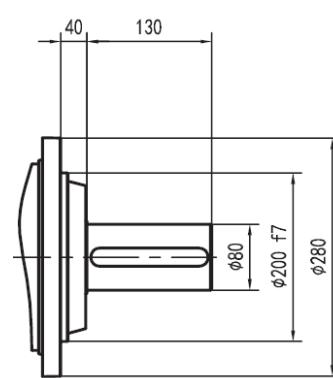
LS



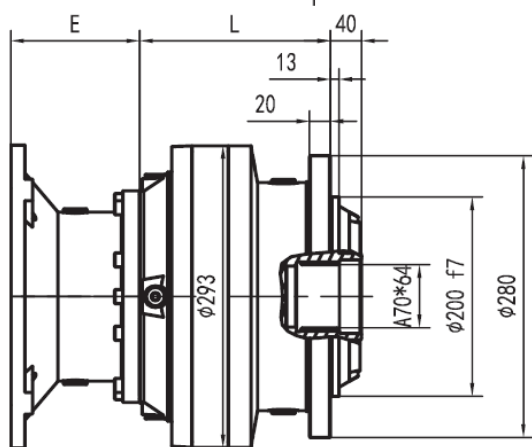
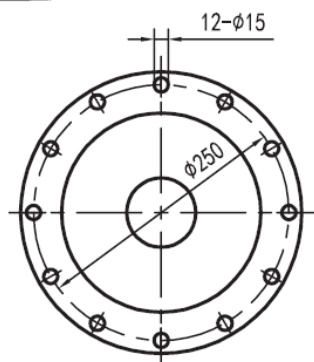
LK



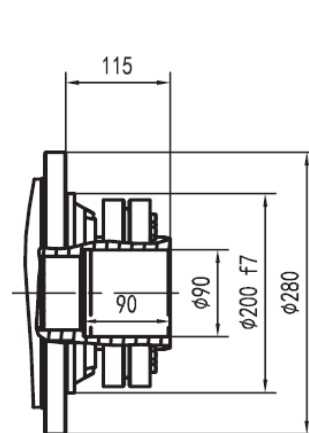
HS



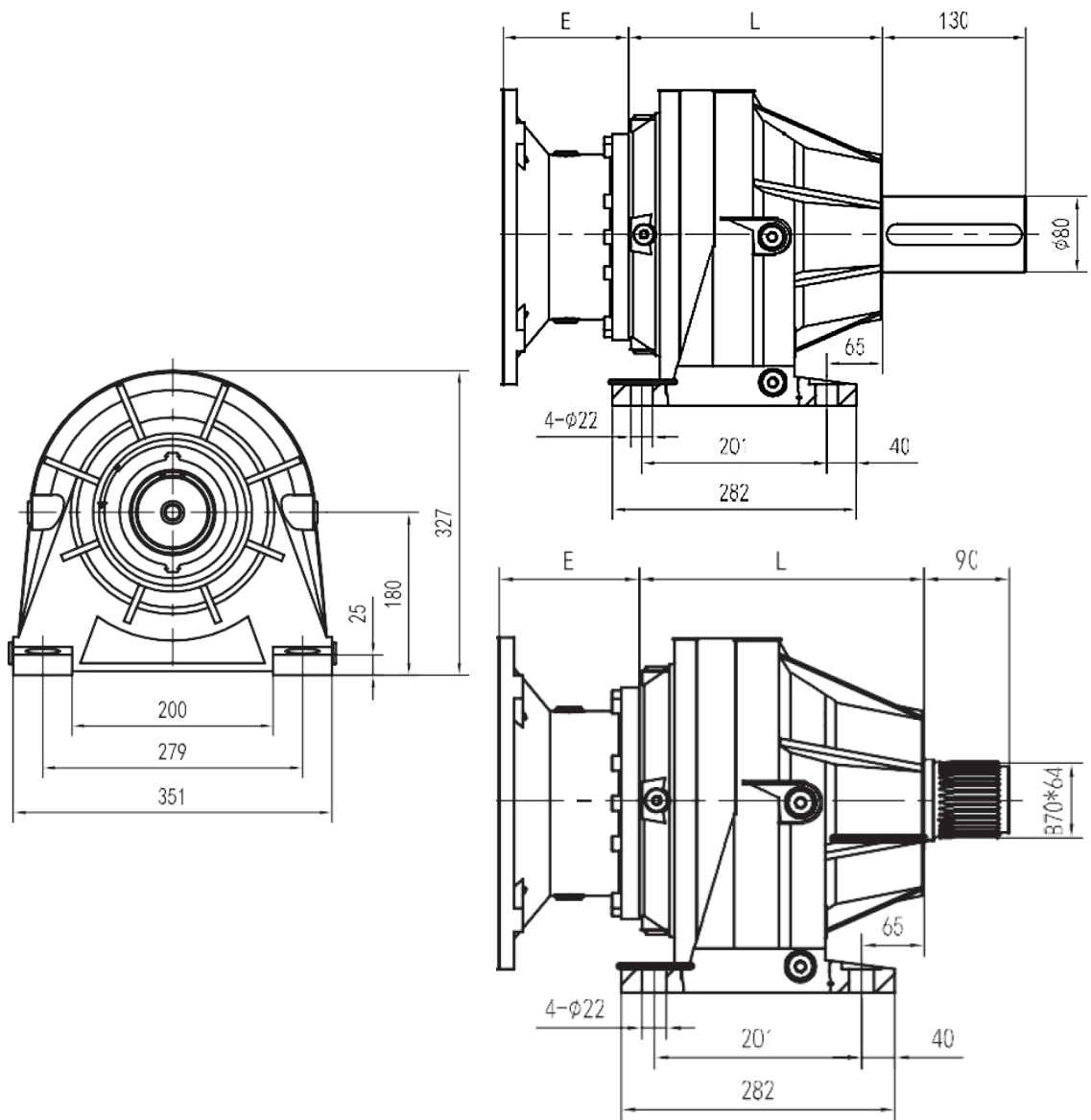
HK



LSH



LP

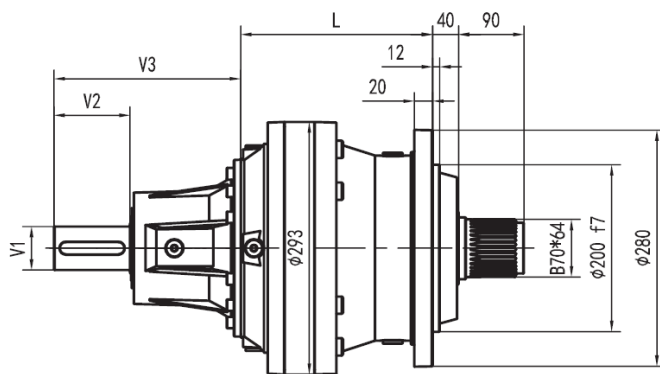


МК

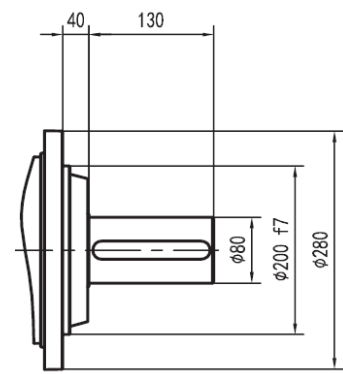
MS

	L				Kg				E										
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-06	160	160	195	235	65	65	70	80							152	152	182	212	193
7П2-06	225	225	260	300	74	74	79	89						114	144	144	174		
7П3-06	278	278	313	353	78	78	83	93	65	84	84	94	94	114	144				
7П4-06	331	331	366	406	82	82	87	97	65	84	84	94	94	114	144				

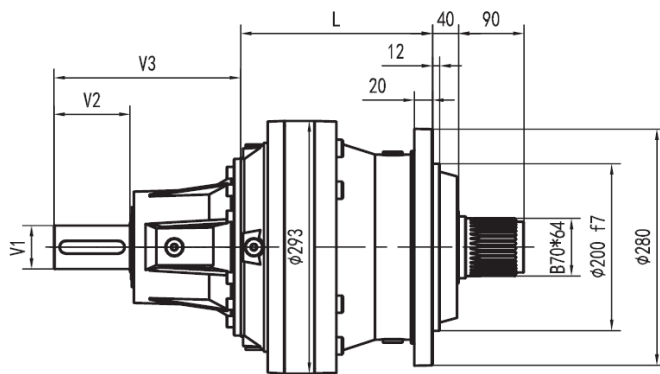
7П-06



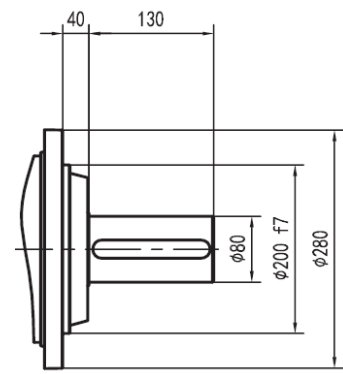
LS



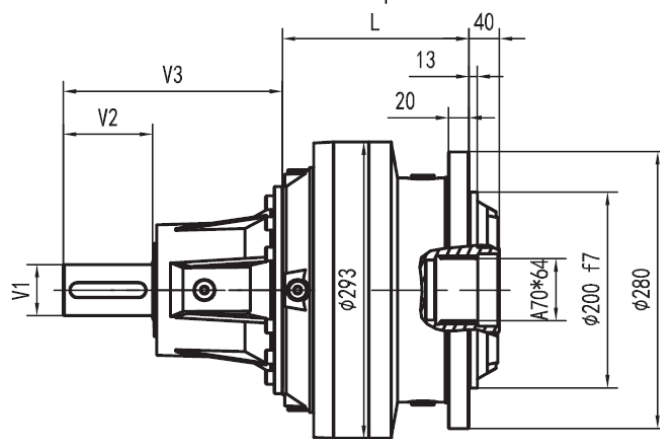
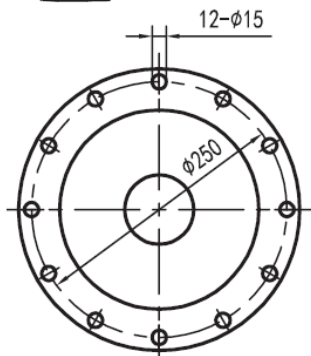
LK



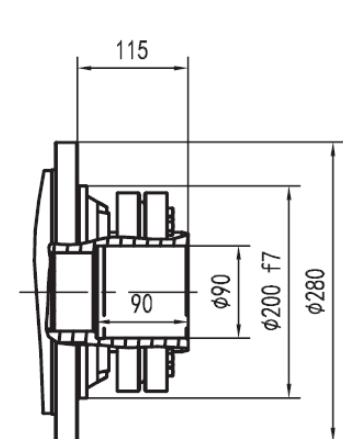
HS



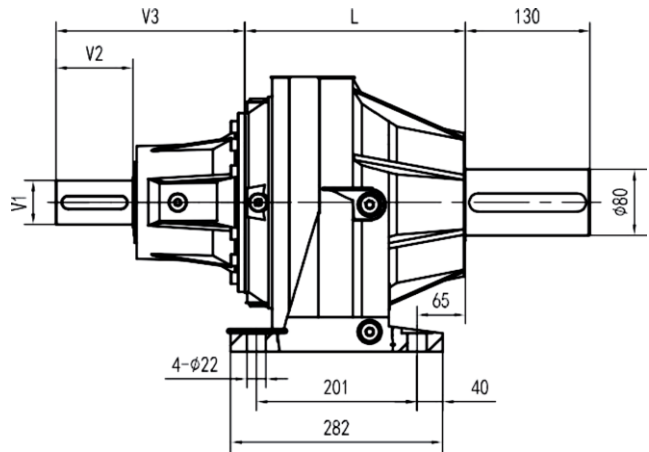
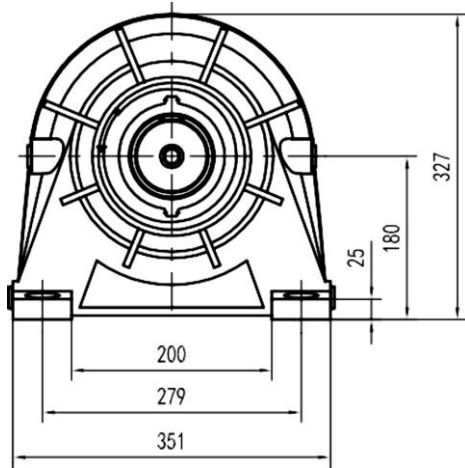
HK



LSH

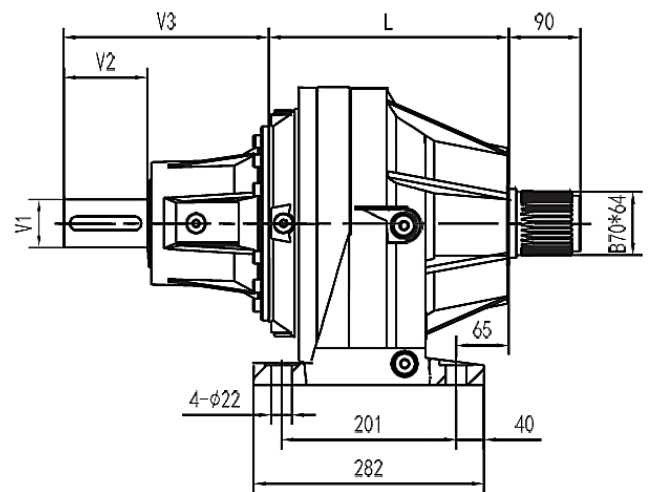


LP



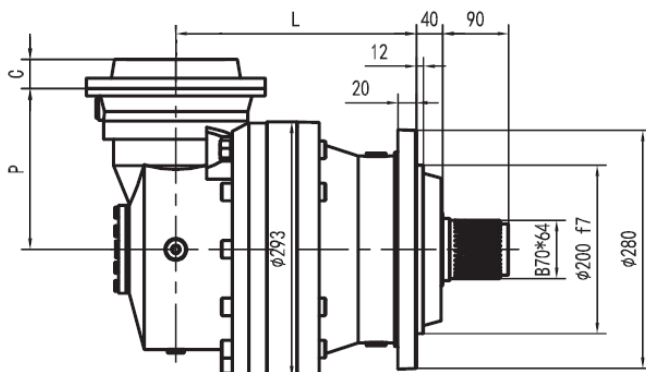
МК

MS

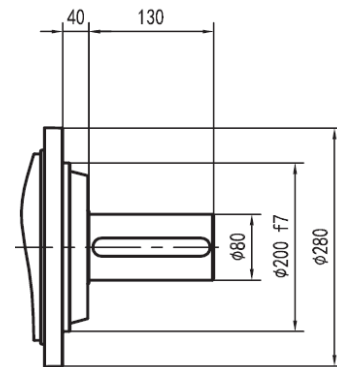


	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS								
7П1-06	160	160	195	235	65	65	70	80	60	105	307	23				
7П2-06	225	225	260	300	74	74	79	89	48	82	239	15				
7П3-06	278	278	313	353	78	78	83	93	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7П4-06	331	331	366	406	82	82	87	97	24	36	137.5	6	38	58	158	7

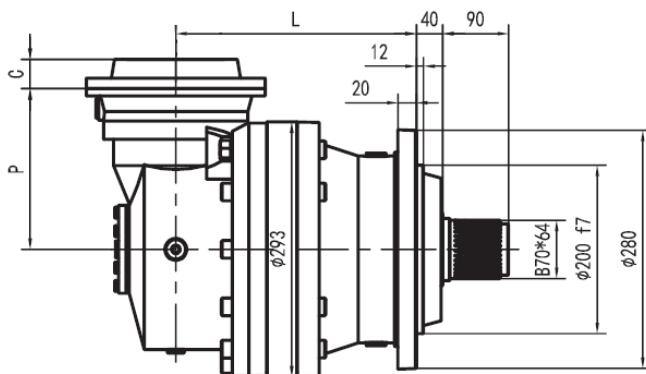
7КП-06



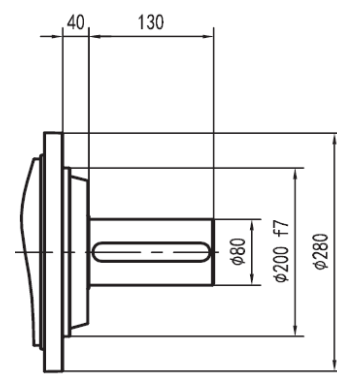
LS



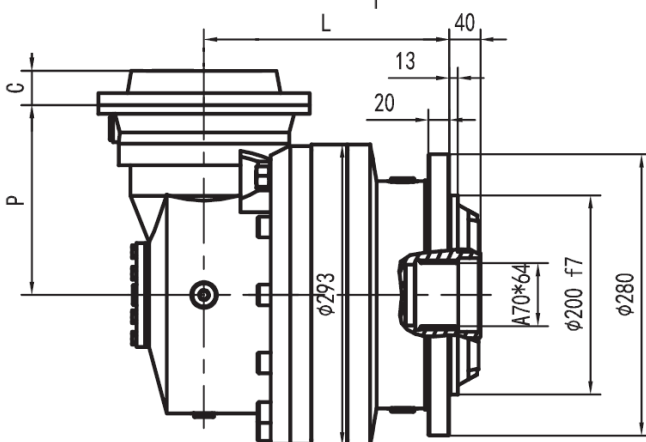
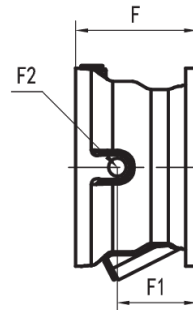
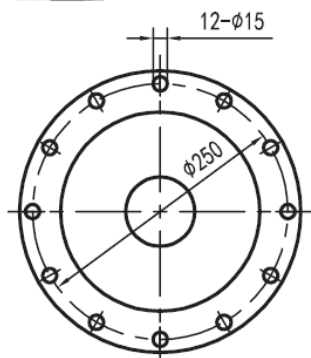
LK



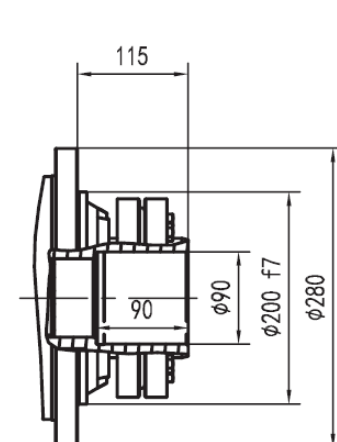
HS



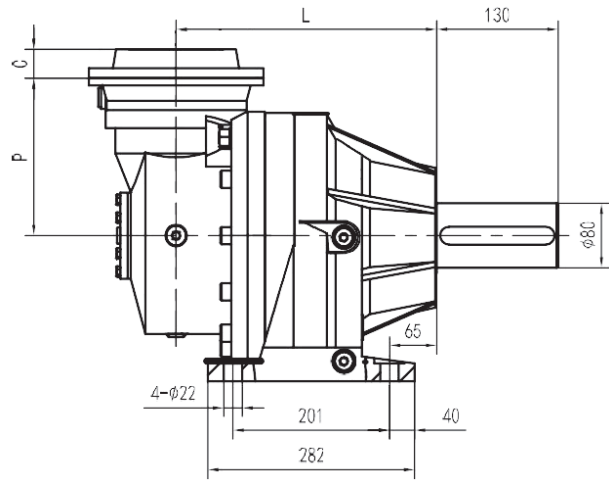
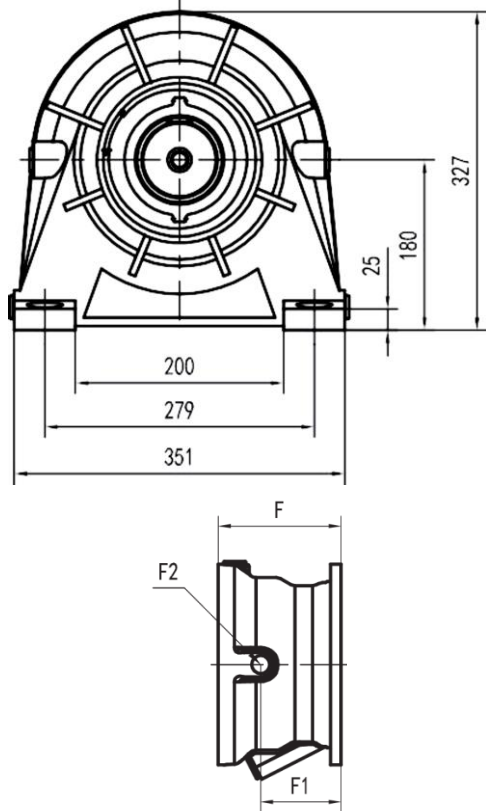
HK



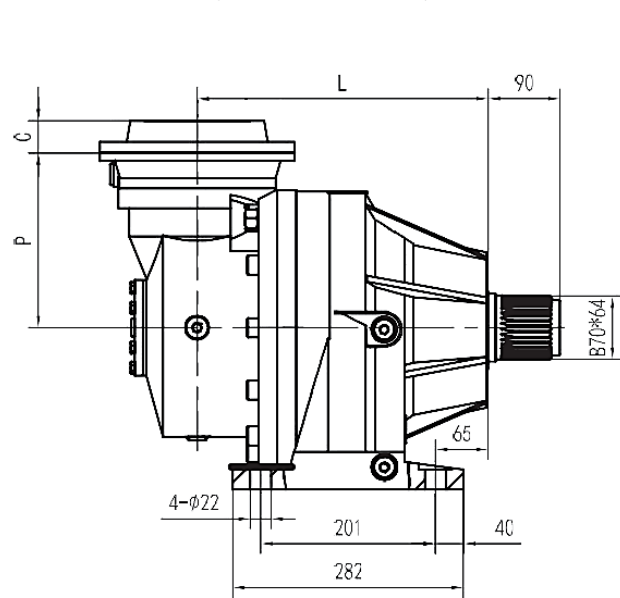
LSH



LP



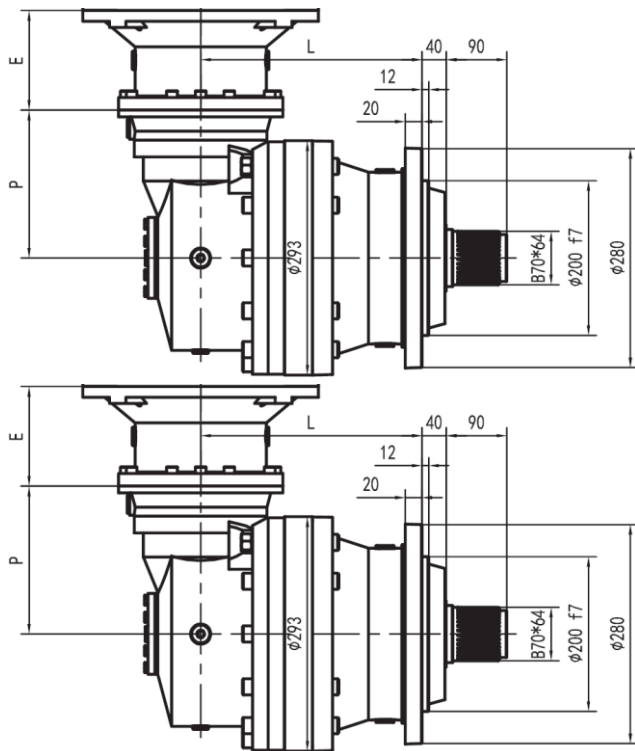
МК



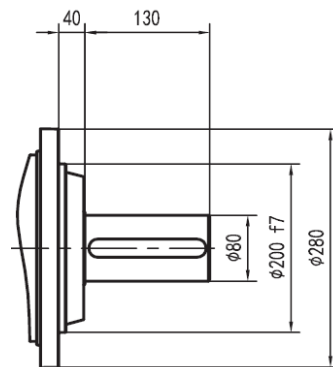
MS

	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-06	297	297	332	372	140	89	89	94	104	37	A	105	65	1/4G	4	A	10
7КП3-06	317	317	352	392	140	85	85	90	100								
7КП4-06	370	370	405	445	122	79	79	84	94								

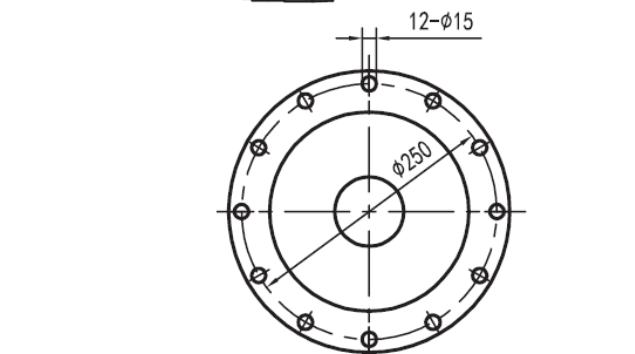
7КП-06



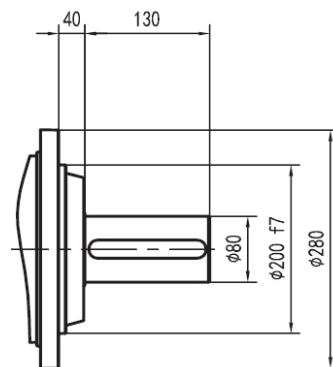
LS



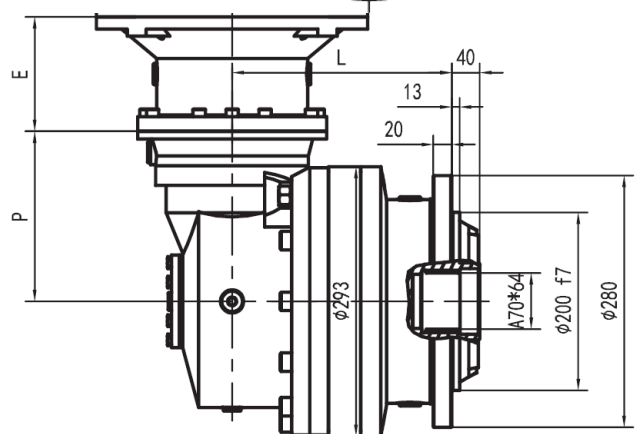
LK



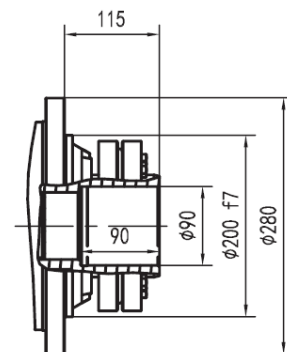
HS



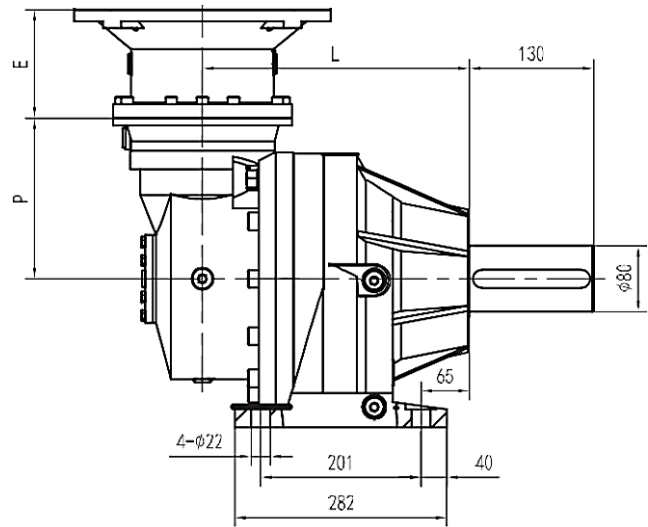
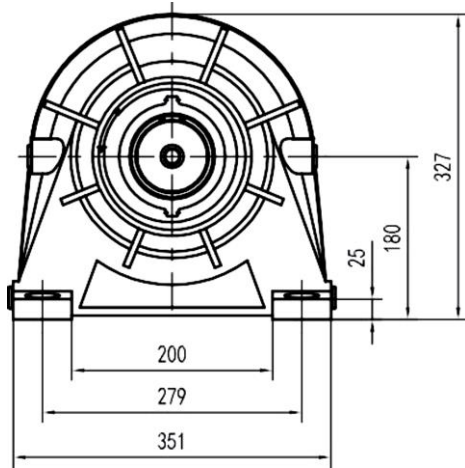
HK



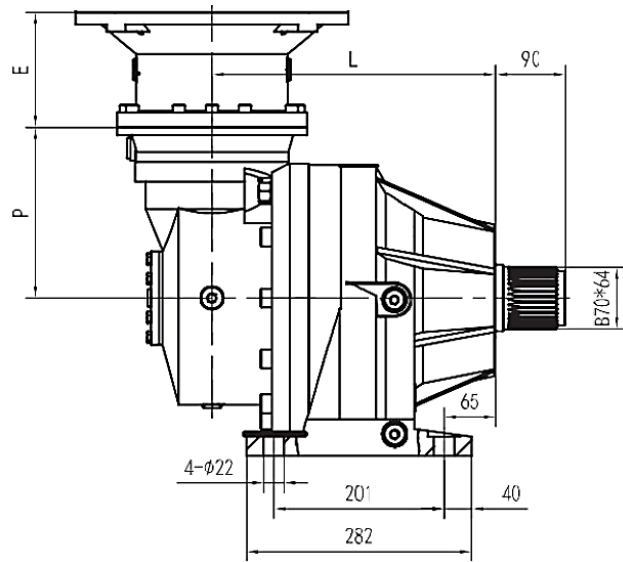
LSH



LP



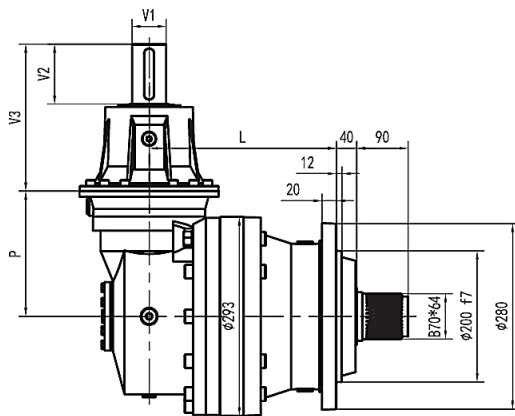
МК



MS

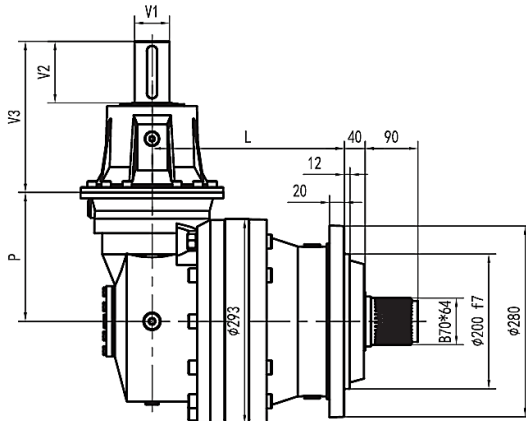
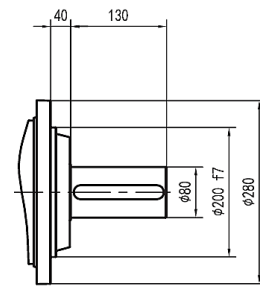
	L				P	Kg				E						
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS	71	80	90	100	112	132	160
7КП2-06	297	297	332	372	140	89	89	94	104	65	84	84	94	94	114	144
7КП3-06	317	317	352	392	140	85	85	90	100							
7КП4-06	370	370	405	445	122	79	79	84	94							

7КП-06



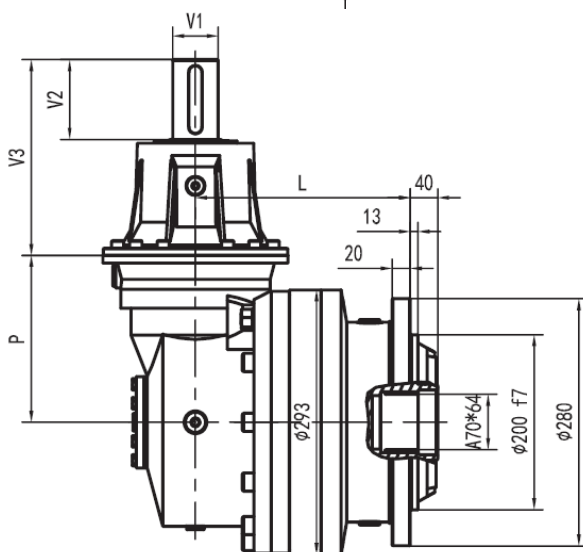
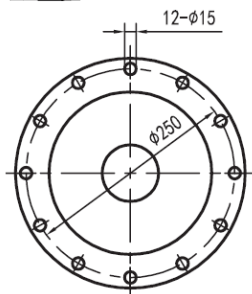
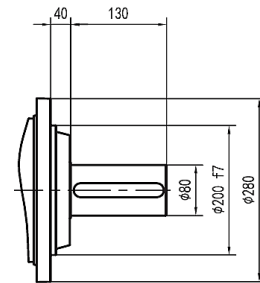
LS

LK



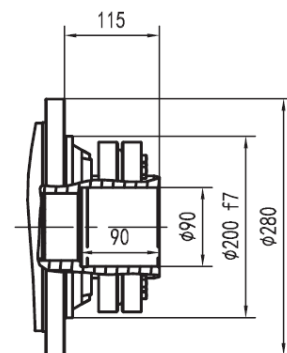
HS

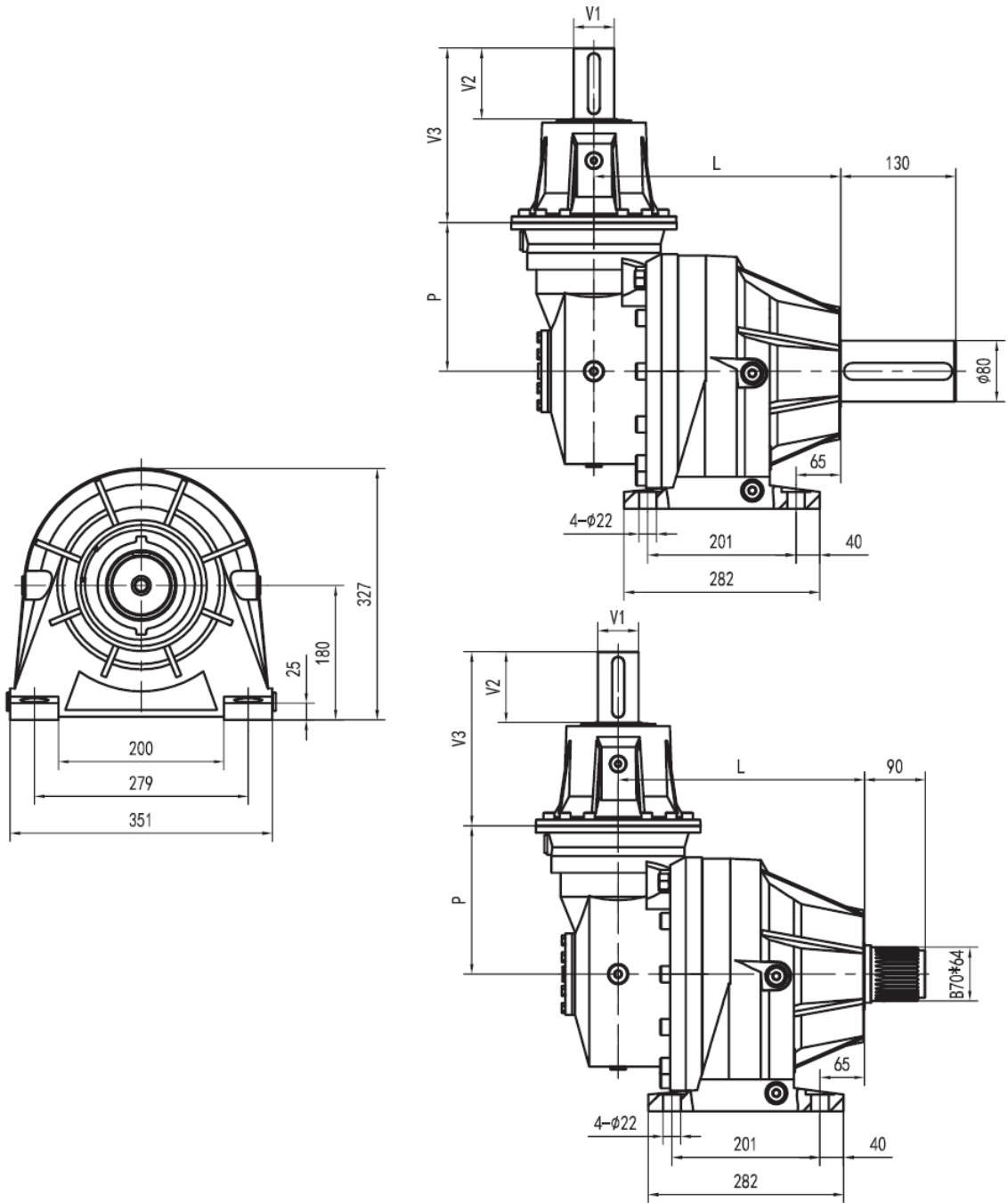
HK



LSH

LP





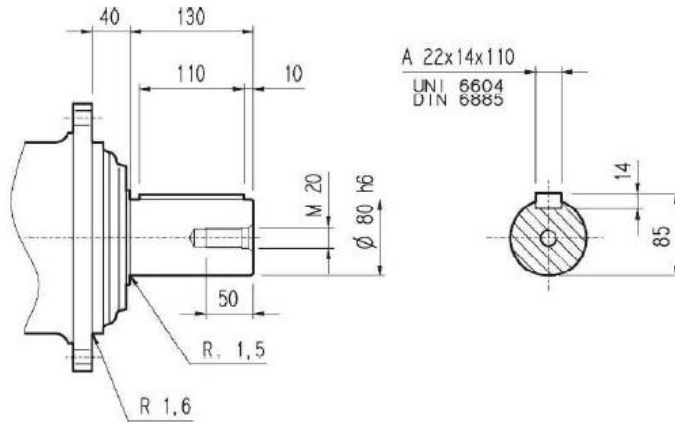
МК

MS

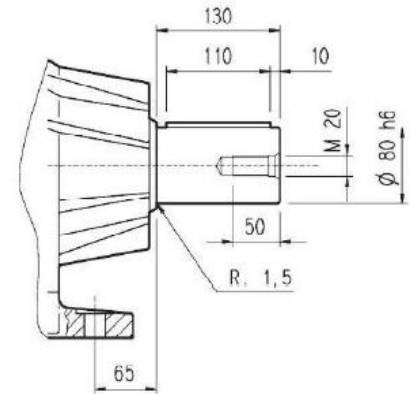
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-06	297	297	332	372	140	89	89	94	104								
7КП3-06	317	317	352	392	140	85	85	90	100	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП4-06	370	370	405	445	122	79	79	84	94								

7П-06 – 7КП-06

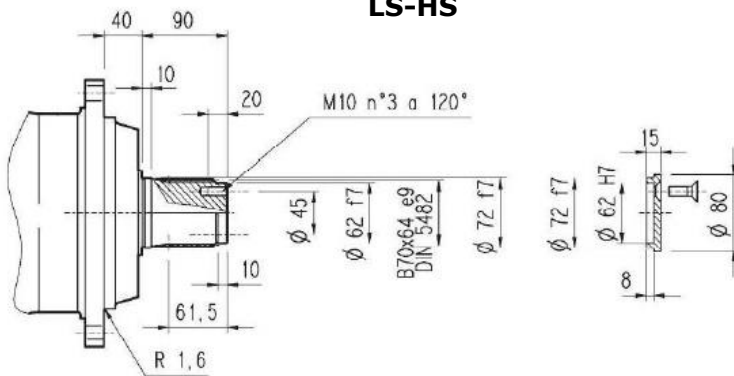
LK-HK



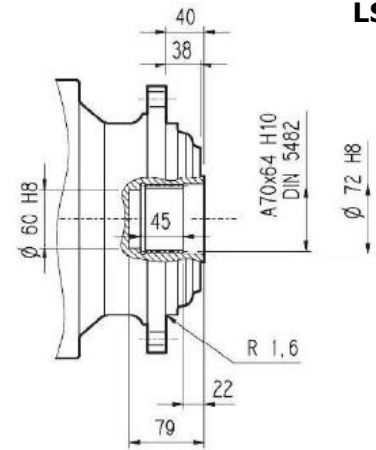
MK



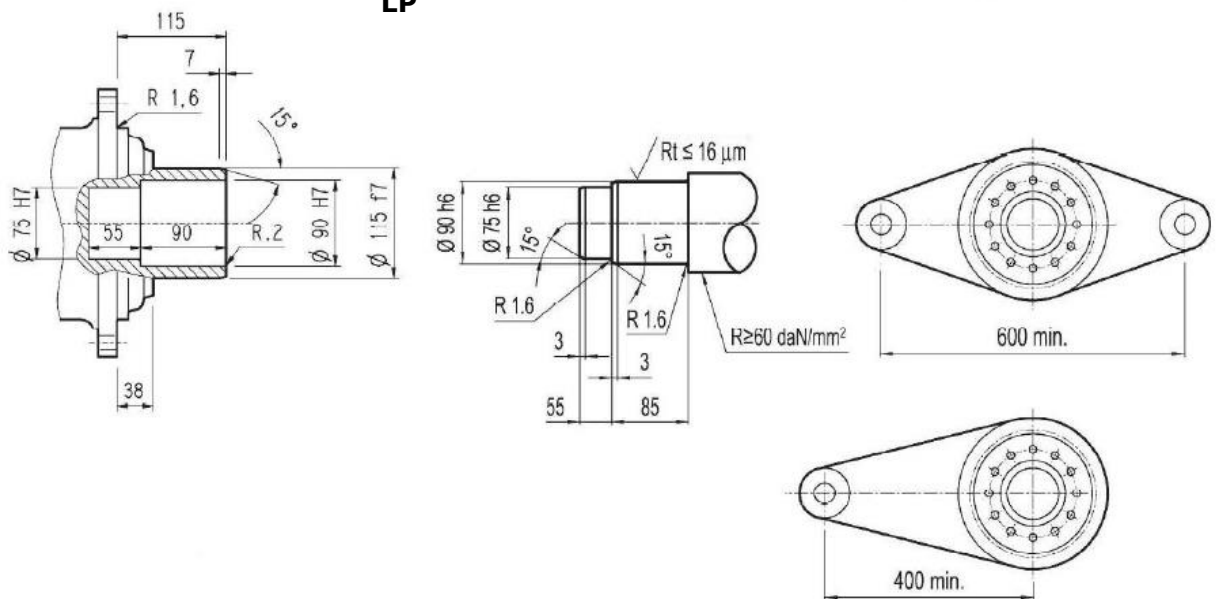
LS-HS



LSH

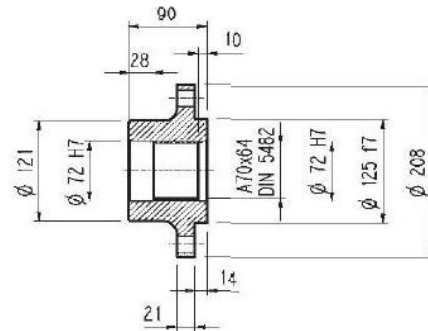
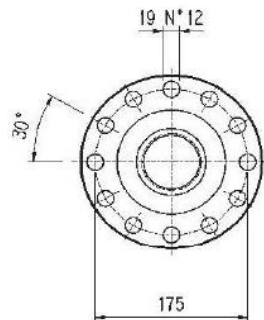


LP



7П-06 – 7КП-06

Фланец



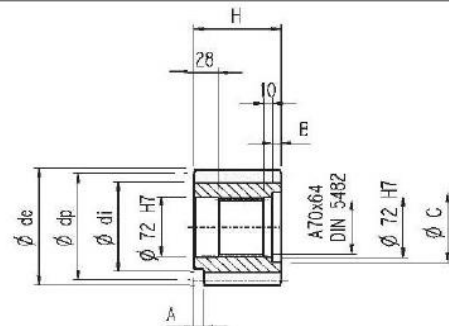
FOA

Материал: сталь 40

Выходная шестерня



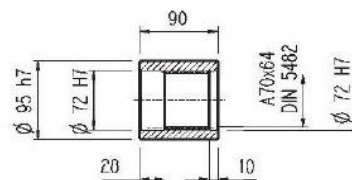
代号 Code	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM801	8	15	0	120	100	134	90	0	0	0	□
PM802	8	15	0.500	120	108	141	90	0	0	0	□
PM1001	10	11	0.500	110	95	136	90	10	0	0	□
PM1002	10	12	0.450	120	104	145	90	0	0	0	□
PM1003	10	12	0.320	120	100	144.2	90	0	0	0	□
PM1004	10	12	0.350	120	101	144	90	0	0	0	□
PM1005	10	13	0.950	130	124	165	90	0	0	0	□
PM1006	10	13	0.500	130	115	159	90	0	0	0	□
PM1007	10	14	0	140	115	160	90	0	0	0	□
PM1008	10	14	0.500	140	125	166	90	0	0	0	■
PM1009	10	15	0	150	127	167	90	24	0	0	□
PM1010	10	17	0.480	170	154	197.5	90	10	0	0	□
PM1011	10	20	0	200	175	220	90	10	0	0	■



☆	Материал
□	Сталь 39ХНЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

PM

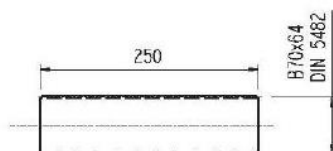
Соединительная муфта



Материал: сталь 16Х4Н

HOS

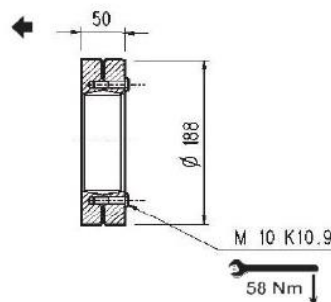
Шлицевая вставка



Материал: цементируемая сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)

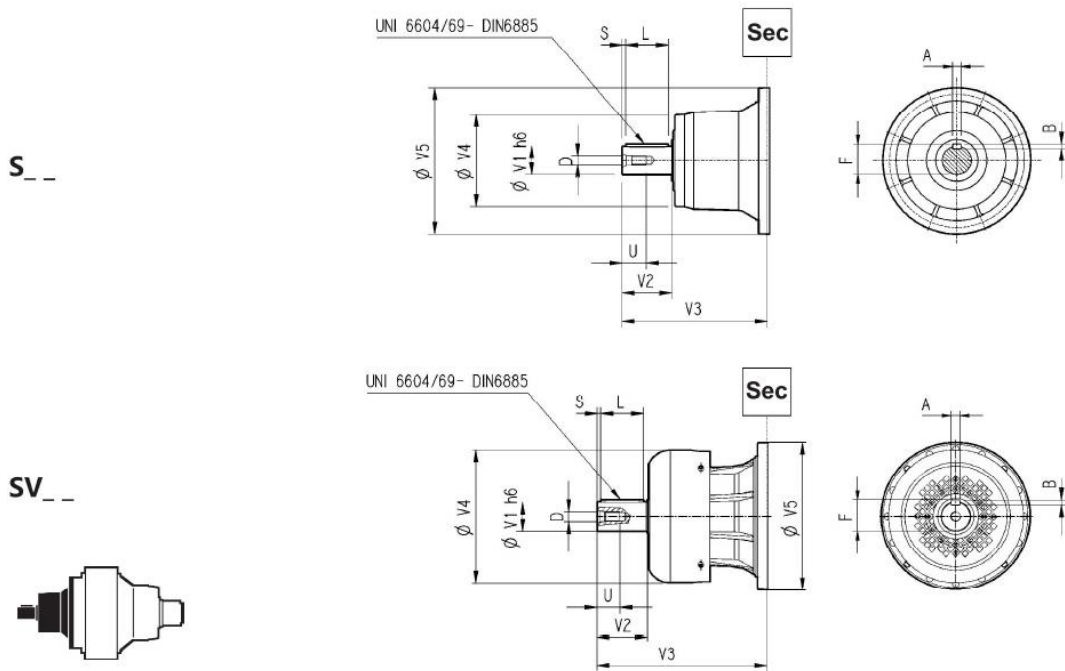
SOF

Обжимной диск



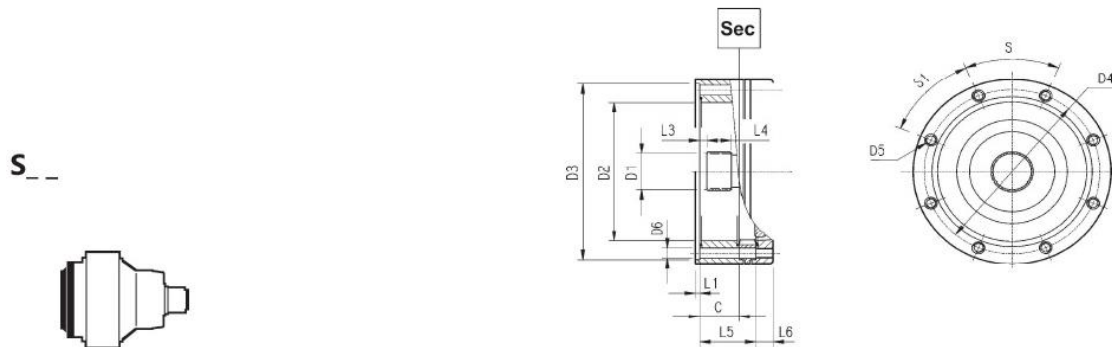
LOP

Входной вал



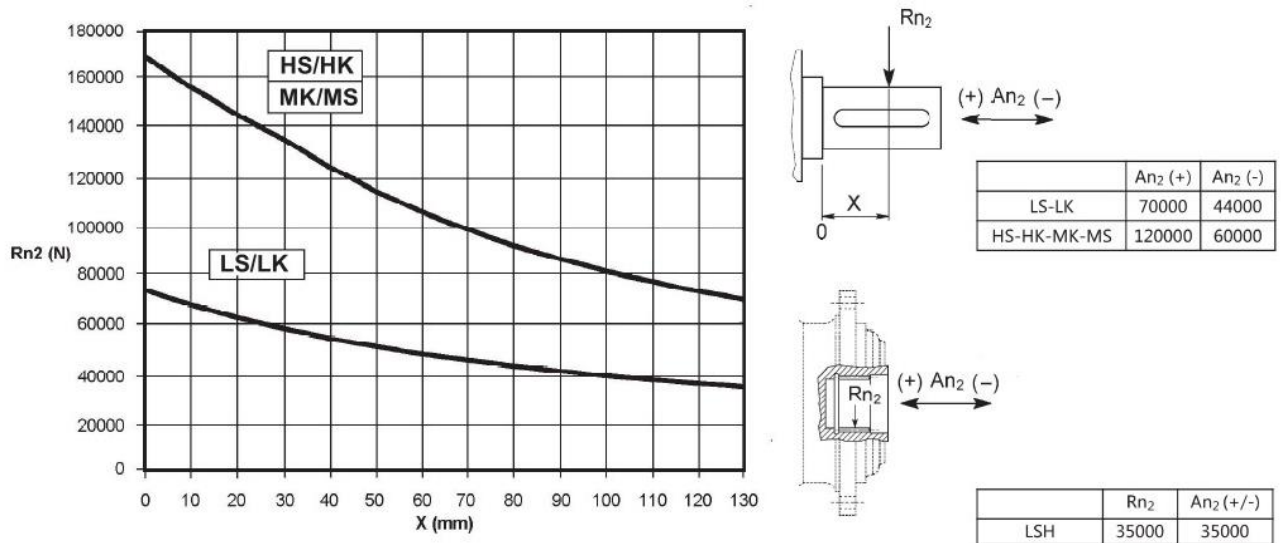
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-06	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV06B	60	105	357	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П2-06	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П3-06	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7П4-06	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7КП_-06	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



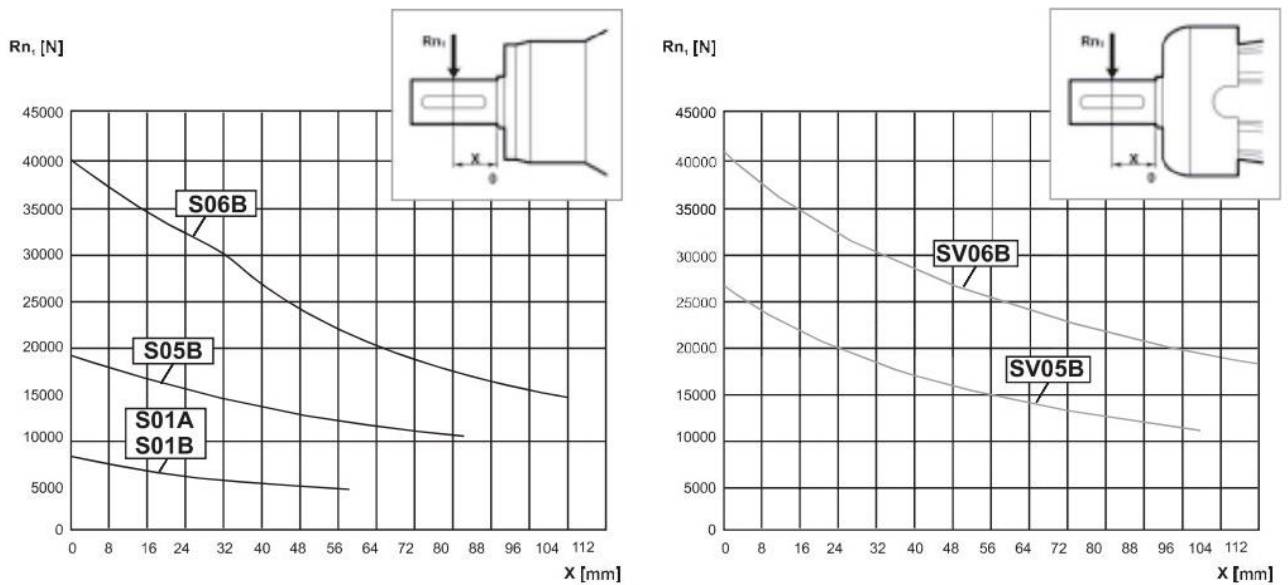
	Код	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-06	S9AB	58x53 DIN5482	190	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5	B
7П2-06	S9AA	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7П3-06			140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	53	18	45°	45°	A
7П4-06			140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	106	18	45°	45°	A
7КП_-06			140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	A

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
	10000	25000	50000	100000	500000	1000000	
fh_2	LS- LK- LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
	HS- HK- MK- MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$					
	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
fh_1	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

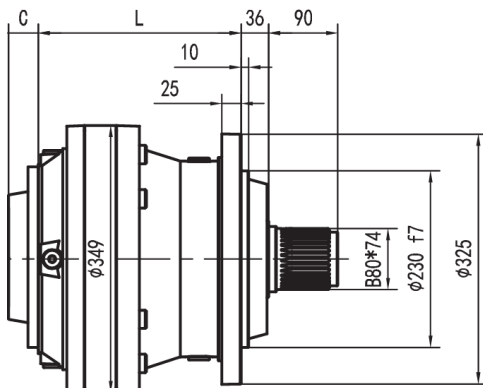
7П-07					M ₂ = 12500 Нм						
Ступени	<i>i</i>	M _{n2} , Нм	P ₁ , кВт	P _т , кВт	n ₁ , МИН ⁻¹	n _{1max} , МИН ⁻¹	M _б , Нм				
1	3.43	9000	115	22	1500	2500	3200				
	4.09	15000					3200				
	5.25	14000					3200				
	6.23	11000					2100				
2	12.3	9000	60	18	1800	3800	1000				
	14.7	15000	60				800				
	17.4	15000	60				1000				
	21.8	15000	60				800				
	25.4	14500	60				630				
	28.0	14000	60				500				
	30.7	12300	60				500				
	32.6	14000	60				500				
	38.6	11000	46				400				
	46.7	11000	39				400				
	3	51.3	15000				30	11	2000	4000	330
		60.5	15000				30				330
74.1		15000	30	260							
80.6		14000	30	260							
93.0		15000	30	260							
100		15000	30	260							
113		14000	26	160							
126		15000	26	160							
139		14000	22	160							
146		15000	23	160							
162		14000	19.4	100							
177		12300	15.9	100							
202		14000	15.9	100							
221		15000	15.6	100							
239		11000	10.5	50							
284		14000	11.3	50							
336		11000	7.5	50							
4	349	15000	10.2	7.5	2000	4000	50				
	405	14000	8.2								
	465	14000	7.1								
	509	15000	7.0								
	579	15000	6.1								
	654	14000	5.1								
	722	15000	4.9								
	801	14000	4.1								
	906	15000	3.9								
	999	14000	3.3								
	1157	14000	2.9								
	1274	12300	2.3								
	1408	15000	2.5								
	1591	15000	2.2								
	1767	15000	2.0								
	2041	14000	1.6								
2423	11000	1.1									

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

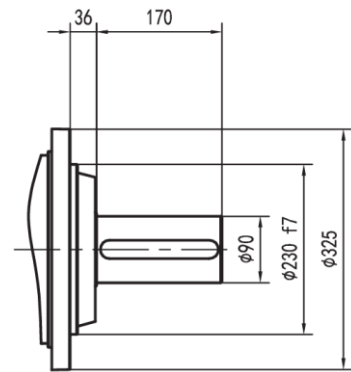
7КП-07					$M_2 = 12500 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1\text{max}}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
2	13.0	9000	85	35	1800	3800	1000
	15.5	11400	85				1000
	19.8	14000	85				800
	23.5	11000	74				500
3	31.6	9000	35	22	2000	4000	400
	37.7	14800	35				440
	44.6	15000	35				400
	55.9	15000	35				330
	65.0	14500	35				260
	71.8	14000	35				260
	78.6	12300	35				260
	83.4	14000	33				260
	99.0	11000	23				160
	120	11000	19.9				160
	4	152	15000				15.0
165		14000	15.0	100			
191		15000	15.0	100			
206		15000	15.0	100			
232		14000	14.3	100			
258		15000	13.8	100			
284		14000	11.6	100			
300		15000	11.8	100			
331		14000	10.0	50			
363		12300	8.0	50			
413		14000	8.0	50			
453		15000	7.8	50			
490		11000	5.3	50			
581		14000	5.7	50			
690		11000	3.8	50			

$M_{2\text{max}} = 1.2 \cdot M_{n2}$

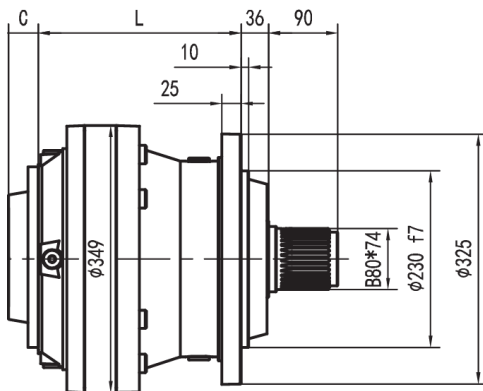
7П-07



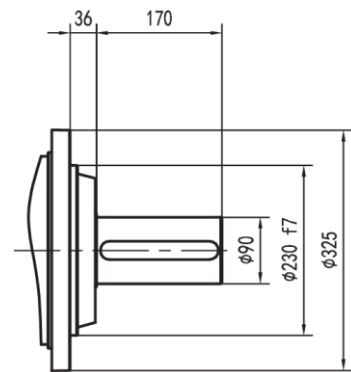
LS



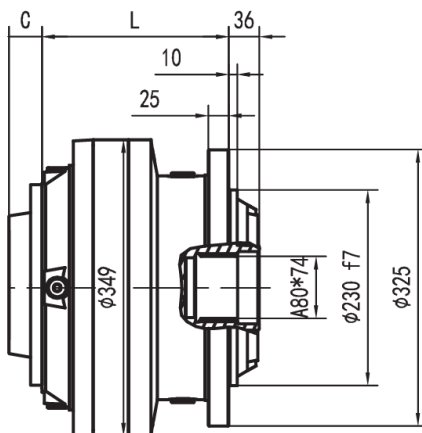
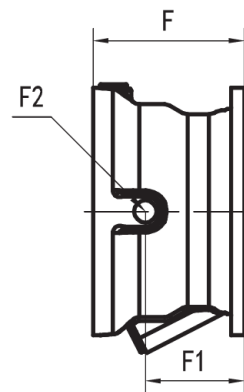
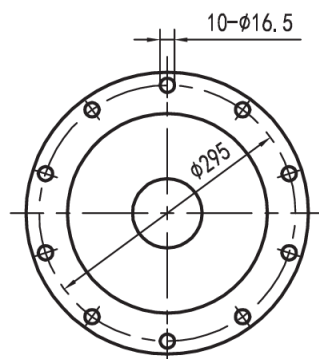
LK



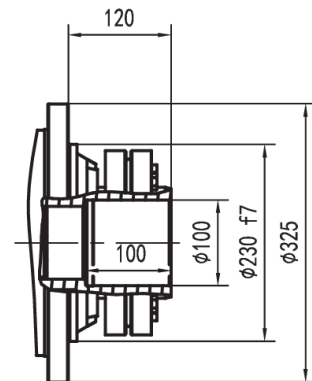
HS



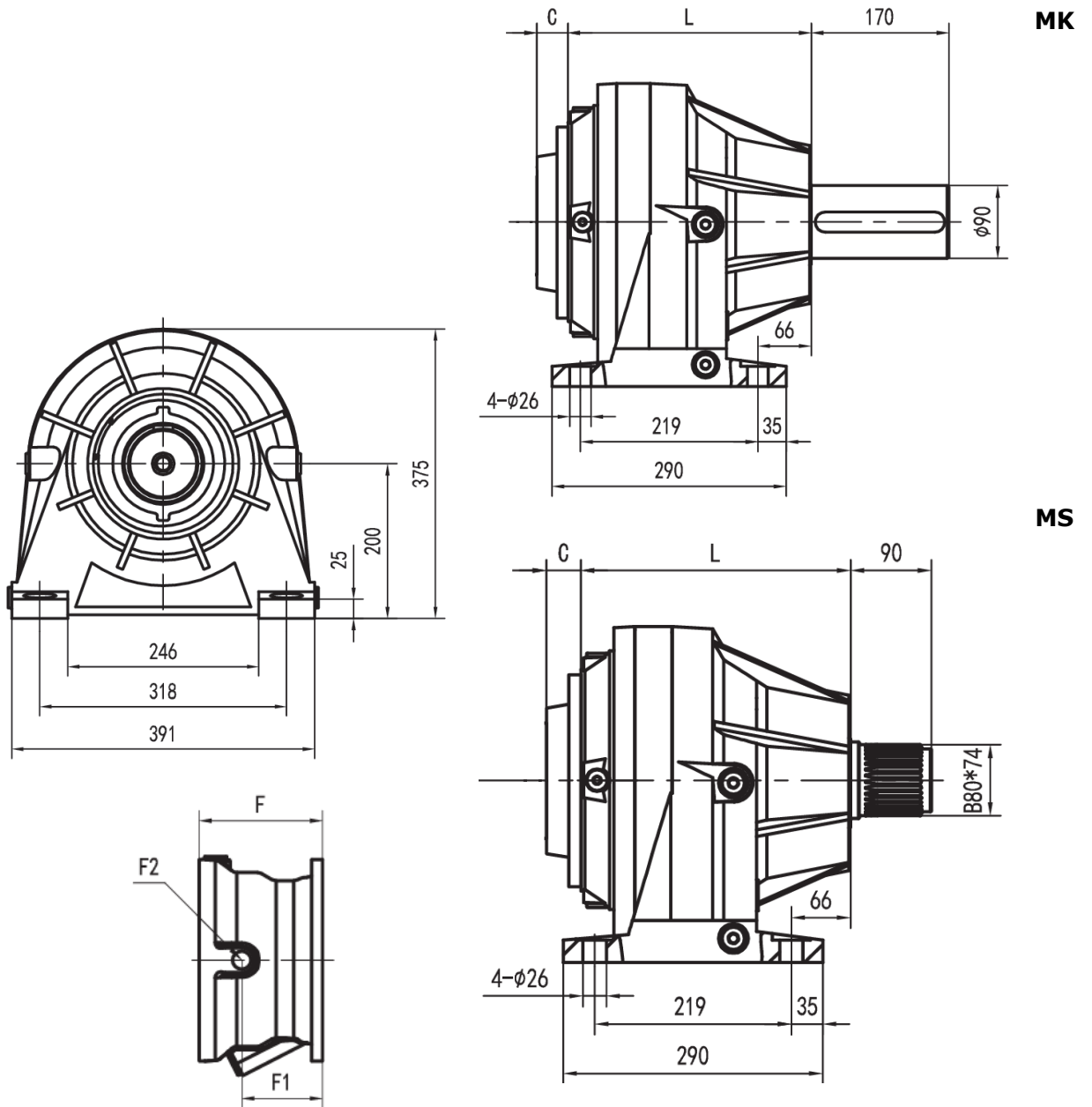
HK



LSH

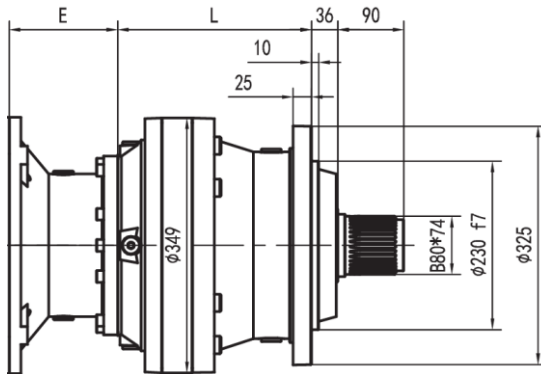


LP

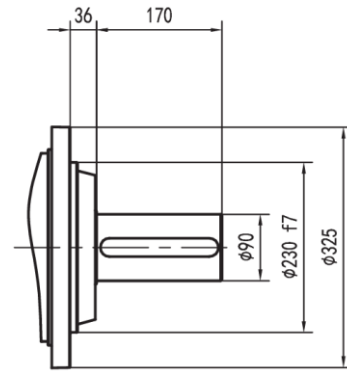


	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg	
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS									
7П1-07	165	165	210	246	95	85	105	120	37	B	201	153	1/4G	6	B	28	
7П2-07	254	254	299	335	107	97	117	132			145	95		5		A	16
7П3-07	319	319	364	400	114	104	124	139			105	65		4			10
7П4-07	372	372	417	453	118	108	128	143			105	65		4			10

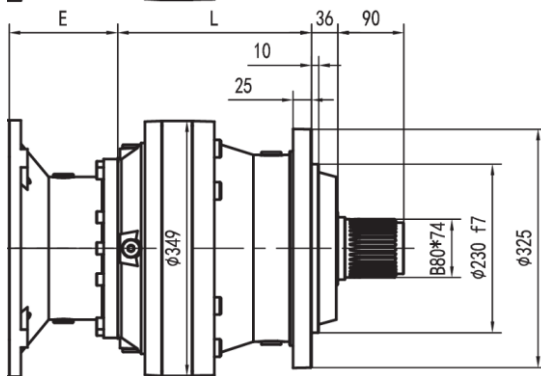
7П-07



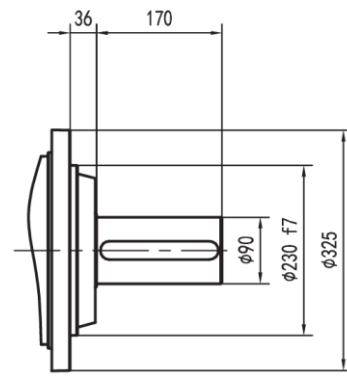
LS



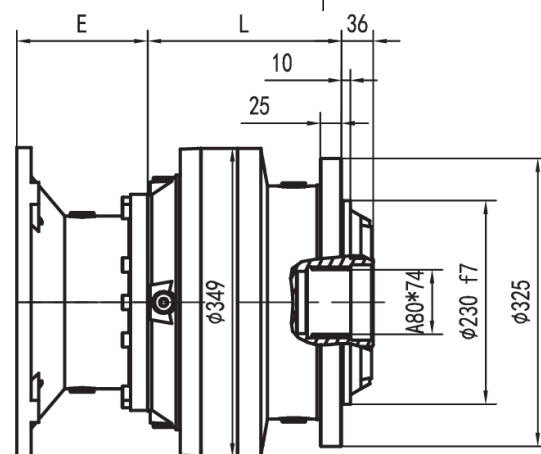
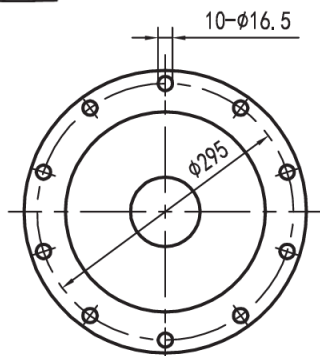
LK



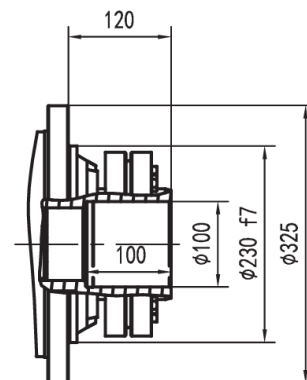
HS



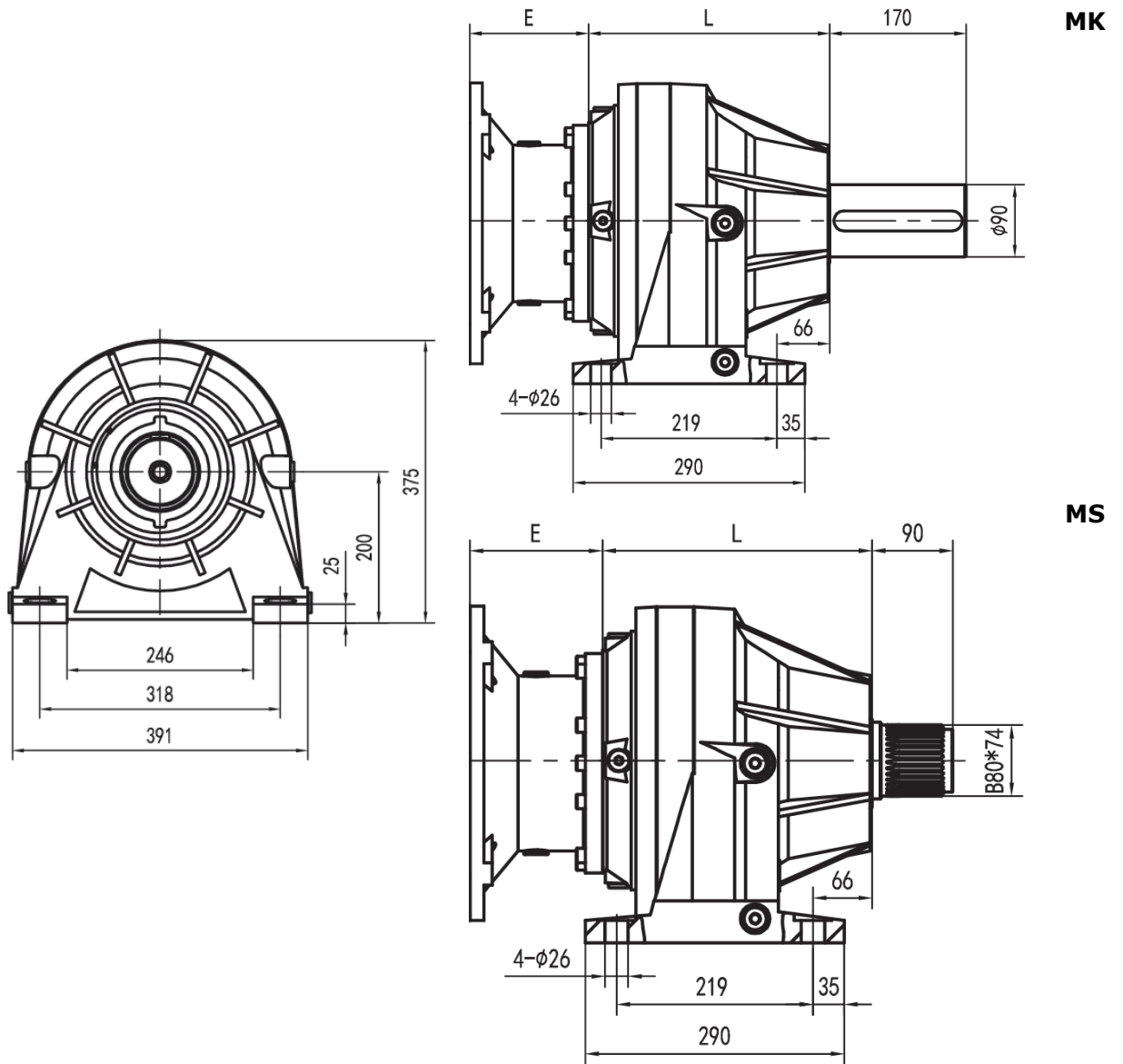
HK



LSH

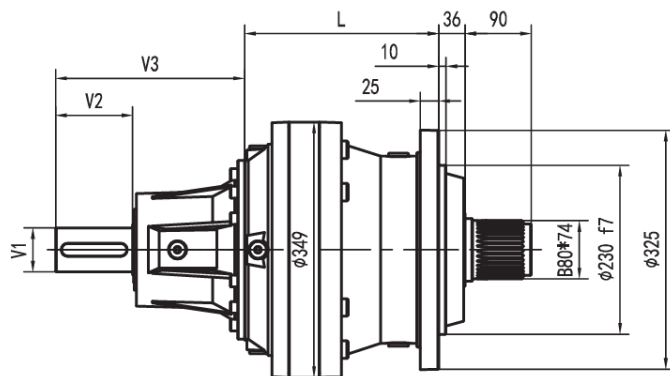


LP

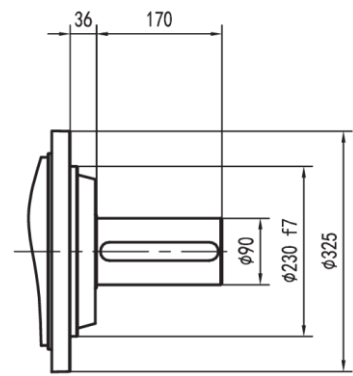


	L				Kg				E										
	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	LS LK	LSH LP	HS HK	MK MS	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-07	165	165	210	246	94	85	105	120								195	186	216	215
7П2-07	254	254	299	335	107	97	117	132					114	144	144	174			
7П3-07	319	319	364	400	114	104	124	139	65	84	84	94	94	114	144				
7П4-07	372	372	417	453	118	108	128	143	65	84	84	94	94	114	144				

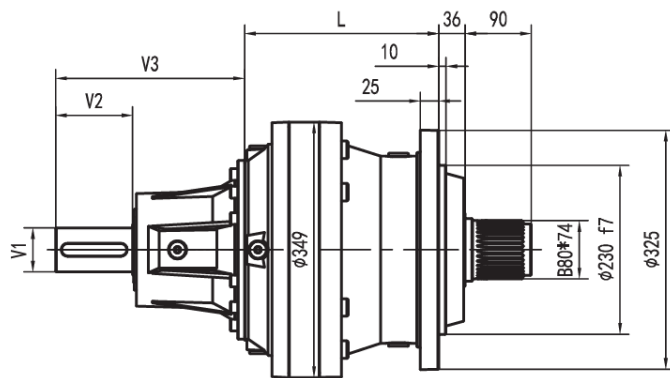
7П-07



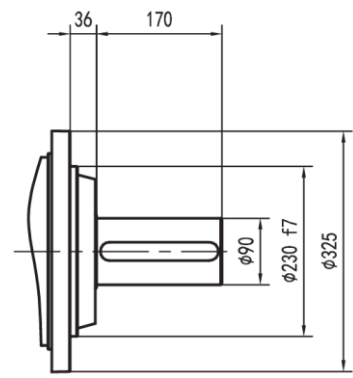
LS



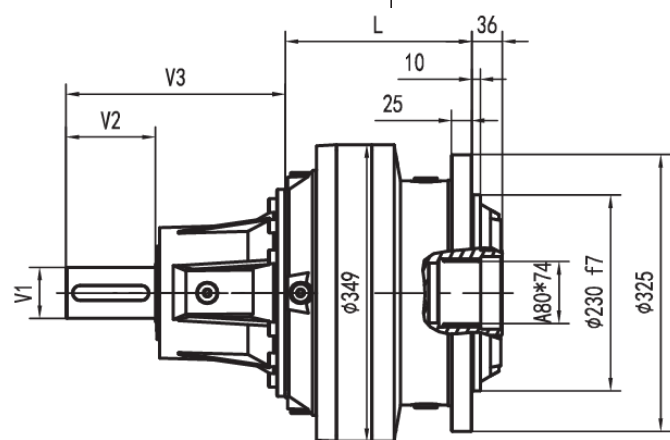
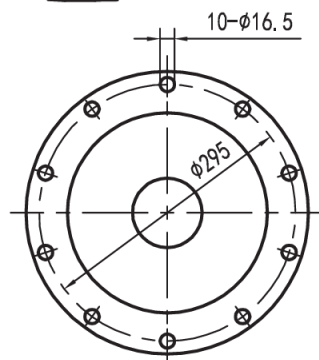
LK



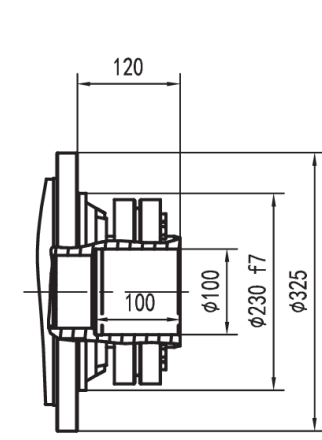
HS



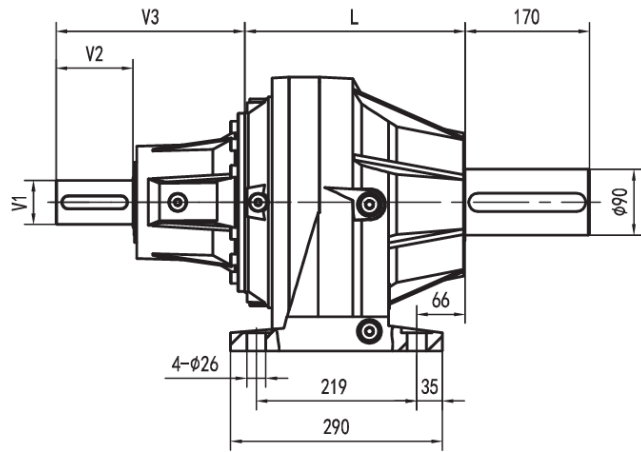
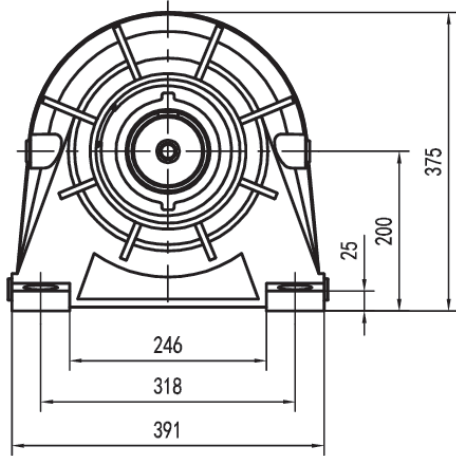
HK



LSH

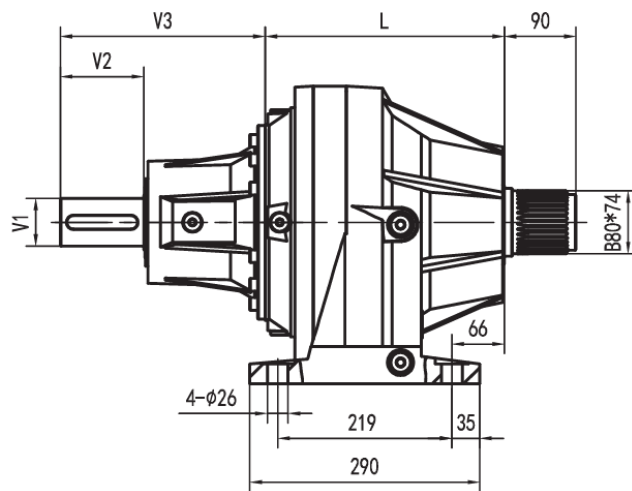


LP



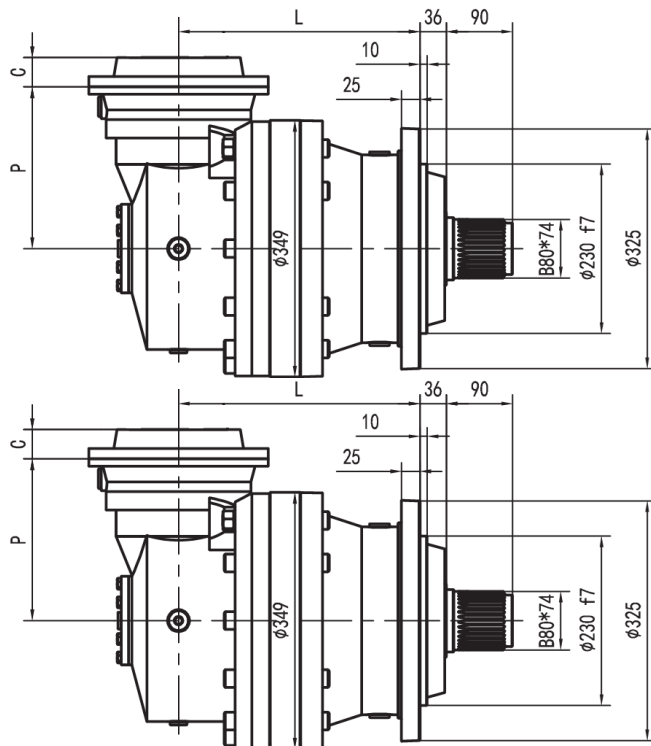
МК

MS

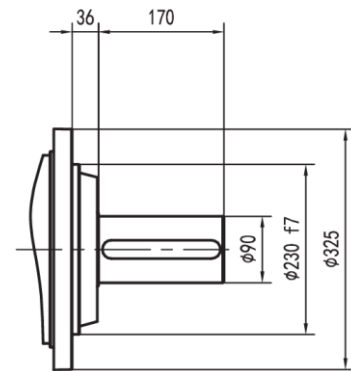


	L								V1	V2	V3		V1	V2	V3	
	LS	LSH	HS	MK	LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS	LK	LP	HK	MS								
7П1-07	165	165	210	246	94	85	105	120	80	130	315	35	60	105	313	28
7П2-07	254	254	299	335	107	97	117	132	48	82	239	15				
7П3-07	319	319	364	400	114	104	124	139	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7П4-07	372	372	417	453	118	108	128	143	24	36	137.5	6	38	58	158	7

7КП-07

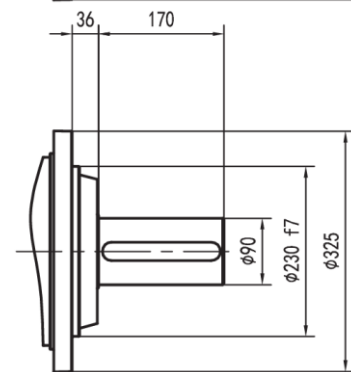


LS

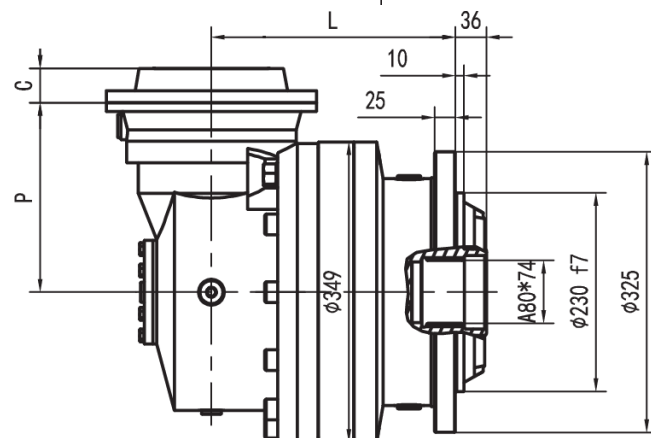
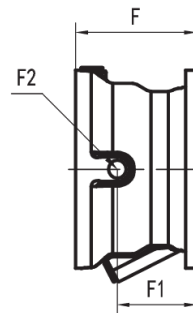
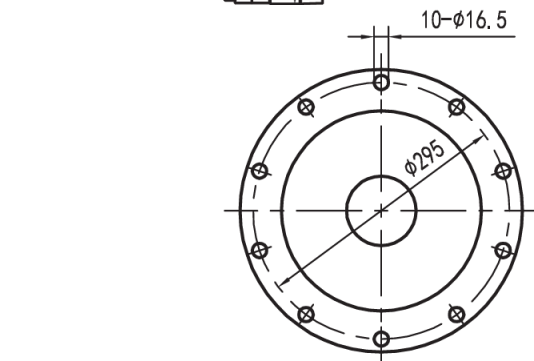


LK

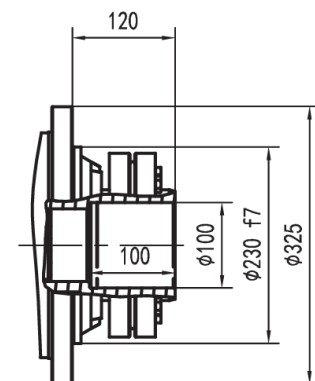
HS



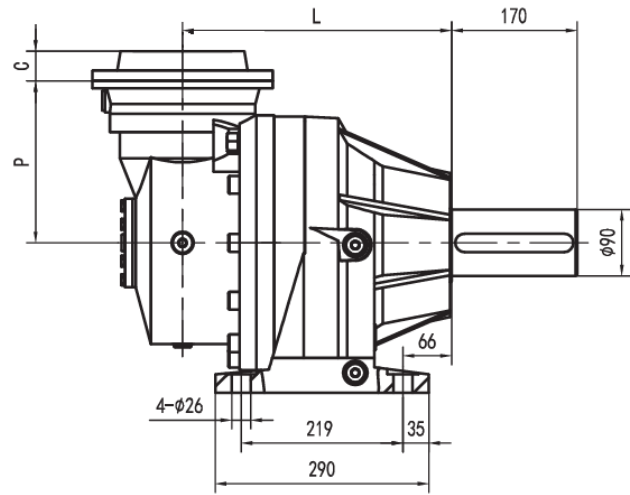
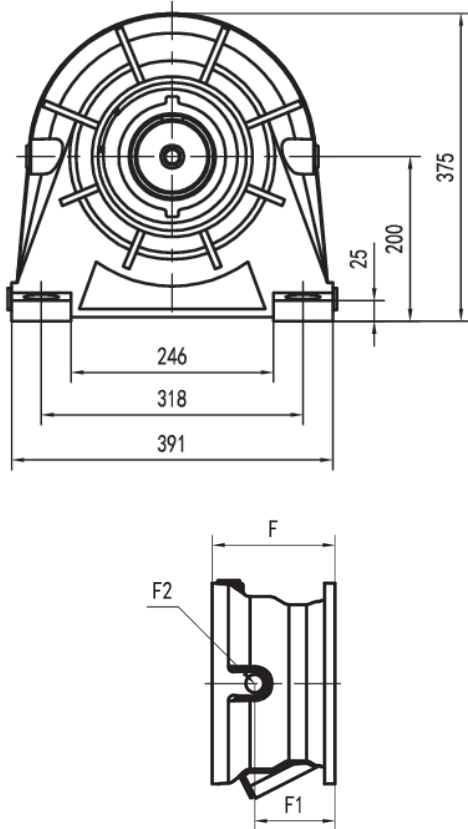
HK



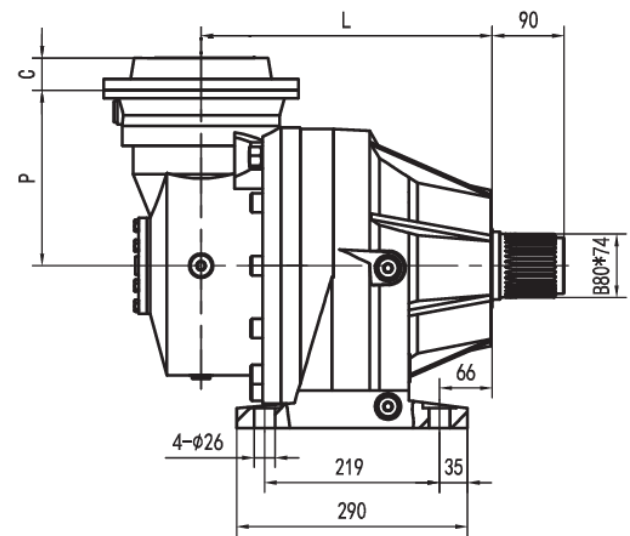
LSH



LP



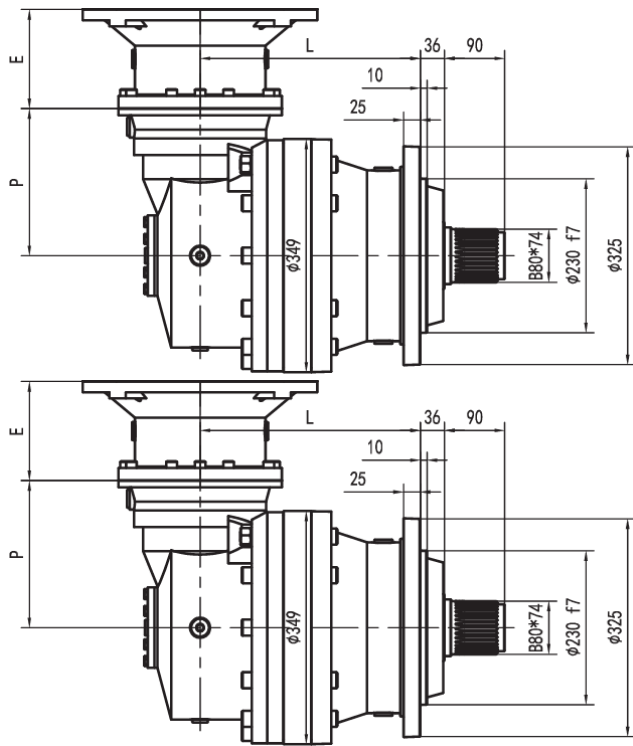
МК



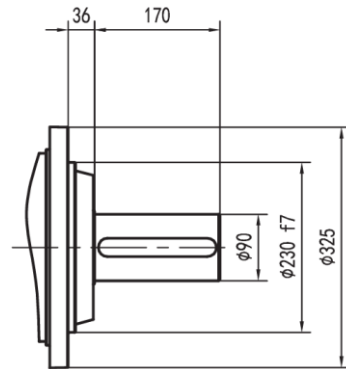
MS

	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-07	284	397	329	365	225	145	135	155	170	37	A	145	95	1/4G	4	A	16
7КП3-07	346	317	391	427	140	127	117	137	152			105	65				10
7КП4-07	411	411	456	492	122	128	118	138	153			105	65				10

7КП-07

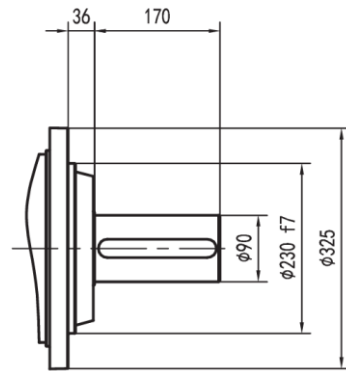


LS

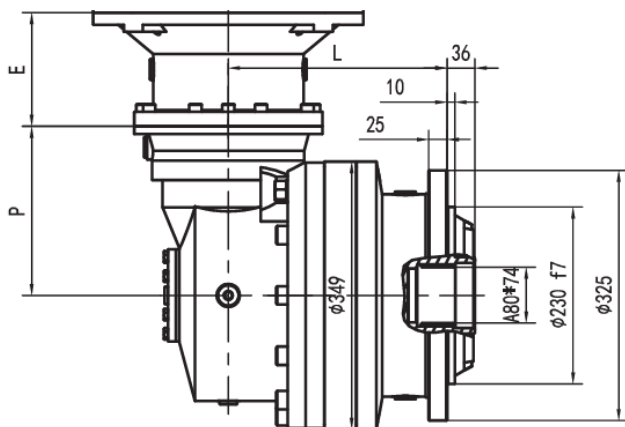
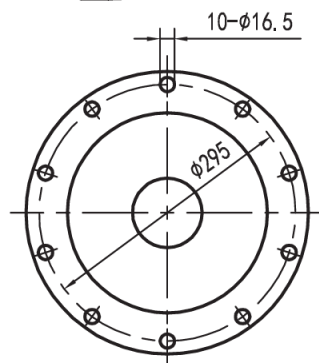


LK

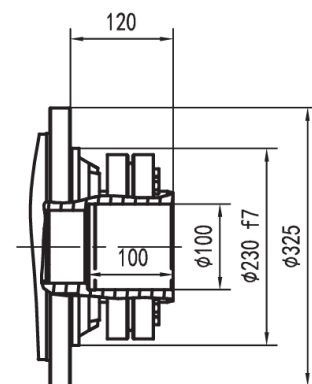
HS



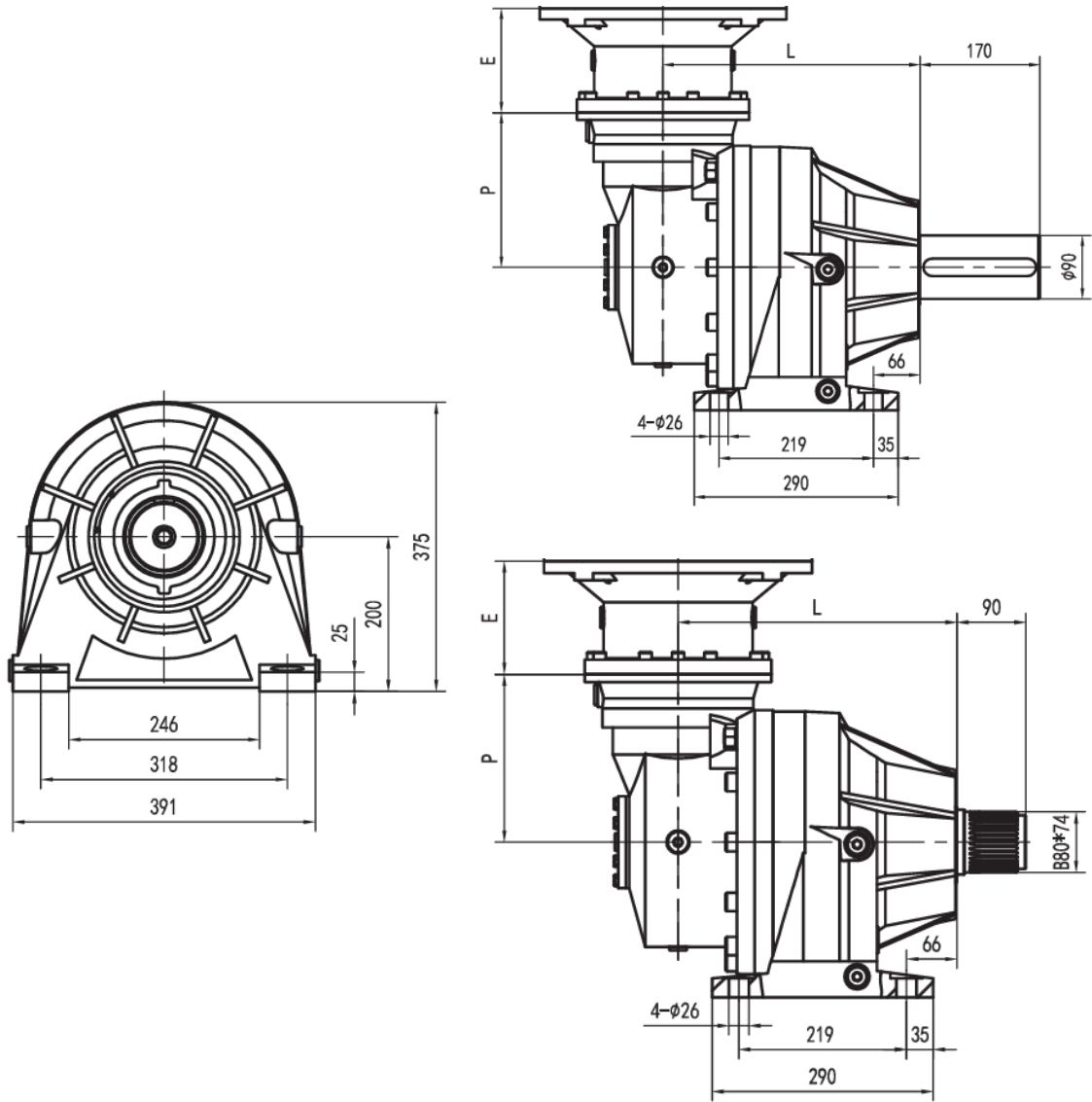
HK



LSH



LP

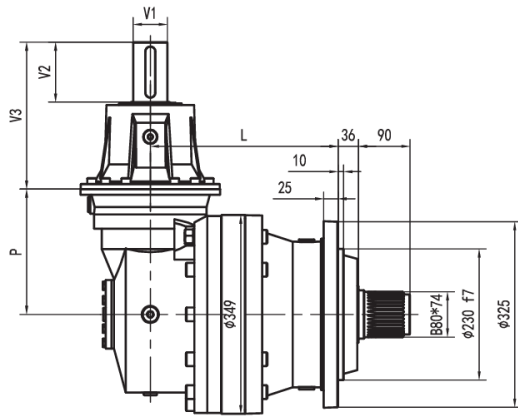


МК

MS

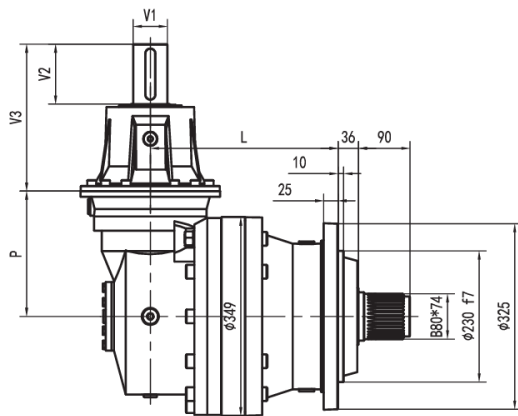
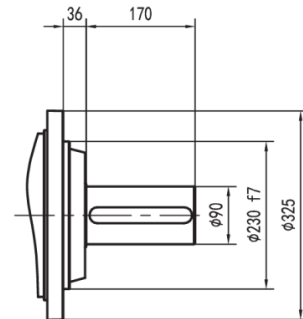
	L				P	Kg				E								
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS	71	80	90	100	112	132	160	180	200
7КП2-07	284	297	329	365	225	145	135	155	170						114	144	144	174
7КП3-07	346	317	391	427	140	127	117	137	152	65	84	84	94	94	114	144		
7КП4-07	411	411	456	492	122	128	118	138	153	65	84	84	94	94	114	144		

7КП-07



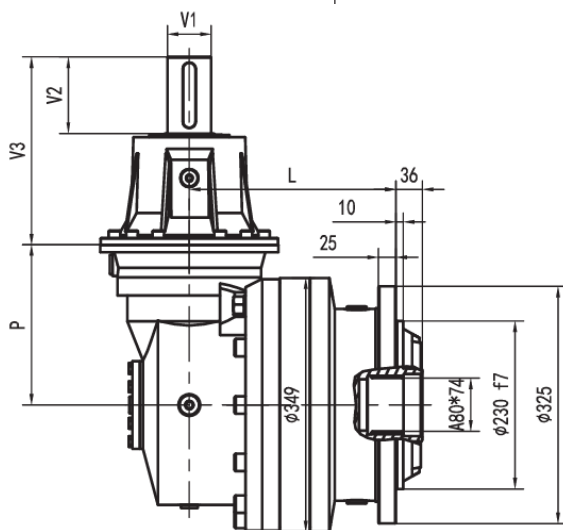
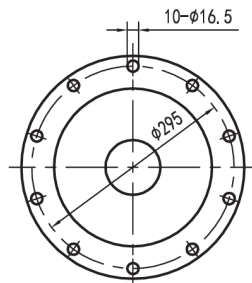
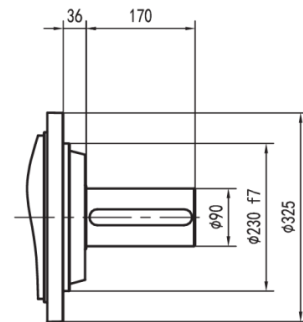
LS

LK



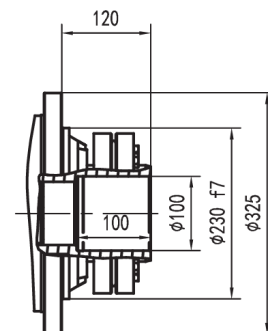
HS

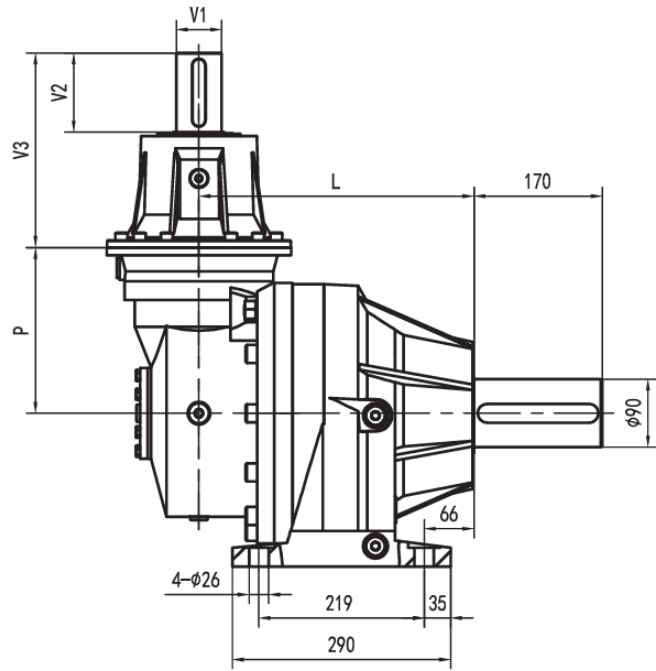
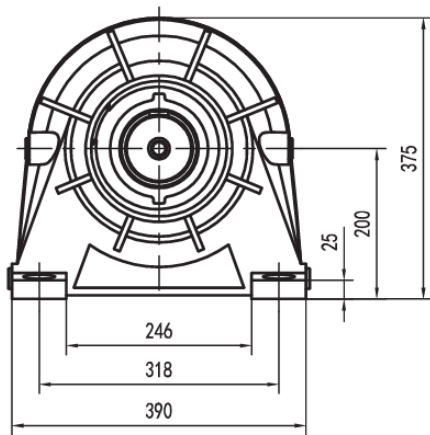
HK



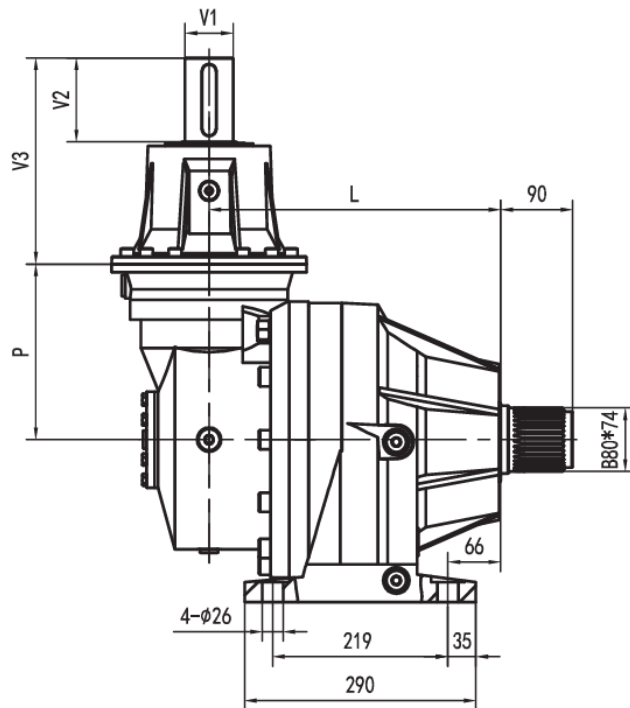
LSH

LP





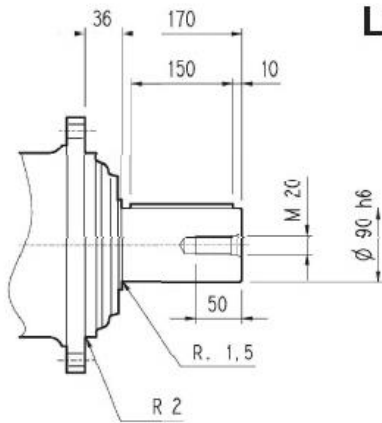
МК



MS

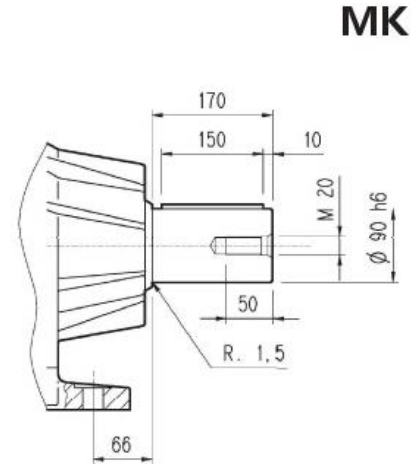
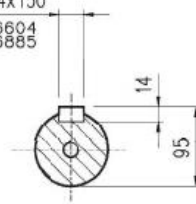
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	LS	LSH	HS	MK		LS	LSH	HS	MK								
	LK	LP	HK	MS		LK	LP	HK	MS								
7КП2-07	284	297	329	365	225	145	135	155	170	48	82	239	15				
7КП3-07	346	317	391	427	140	127	117	137	152	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП4-07	411	411	456	492	122	128	118	138	153	24	36	137.5	6	38	58	158	7

7П-07 – 7КП-07

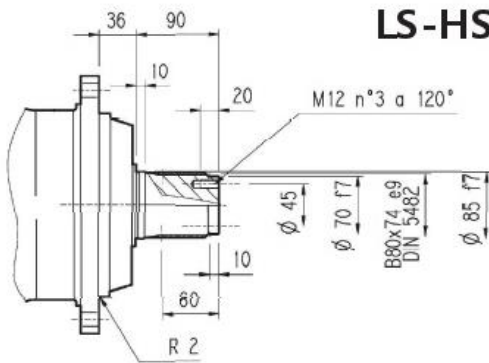


LK-HK

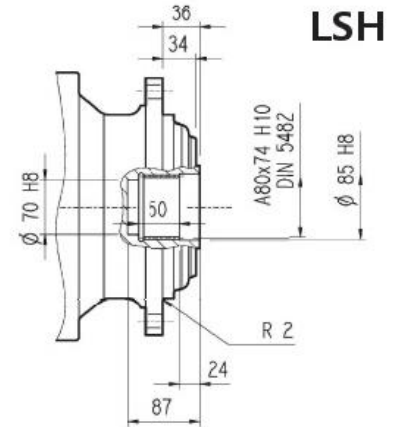
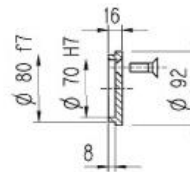
A 25x14x150
UNI 6604
DIN 6885



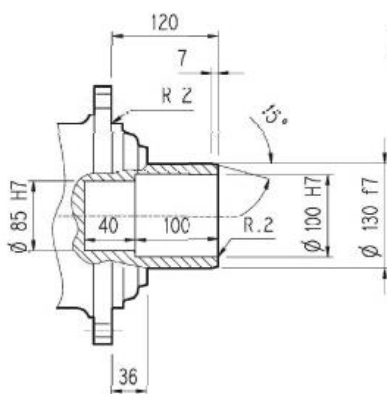
MK



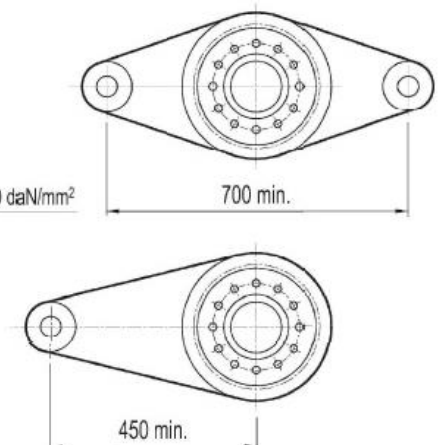
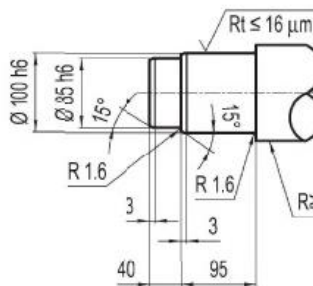
LS-HS



LSH

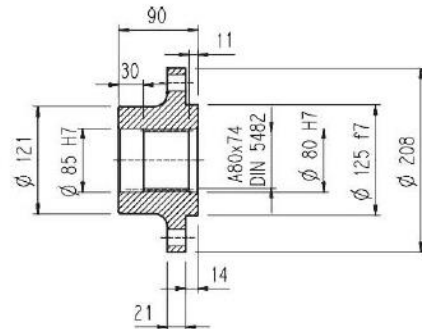
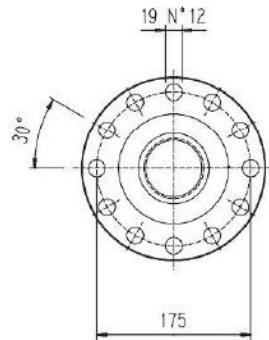


LP



7П-07 – 7КП-07

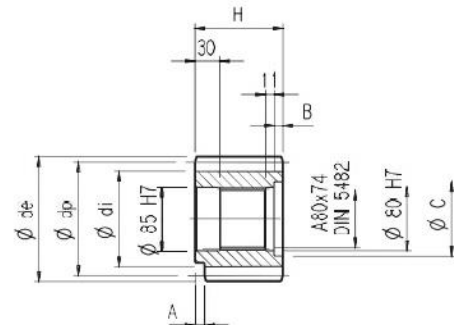
Фланец



FOA

Материал: сталь 40

Выходная шестерня

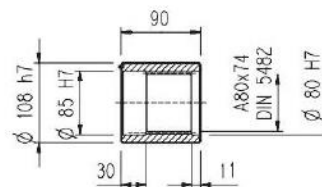


PM...

	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM801	8	16	0.500	128	117	149.5	90	0	0	0	□
PM1001	10	12	0.450	120	104	145	90	0	0	0	□
PM1002	10	14	0.320	140	121	165	116	13	26	95	□
PM1003	10	15	0.150	150	130	171.5	107	20	17	100	□
PM1004	10	16	0.500	160	145	186	90	0	0	0	■
PM1005	10	17	0	170	145	190	90	0	0	0	■
PM1006	10	17	0.500	170	154	198	90	0	0	0	■
PM1201	12	13	0.500	156	138	192	102	0	12	95	□
PM1202	12	14	0.500	168	150	199.2	90	0	0	0	□
PM1203	12	18	0.500	216	198	249.6	107	7	17	95	□
PM1204	12	26	0	312	282	336	90	10	0	0	■

☆	Материал
□	Сталь 39ХНЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

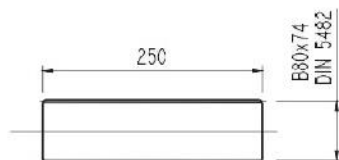
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

Шлицевая вставка

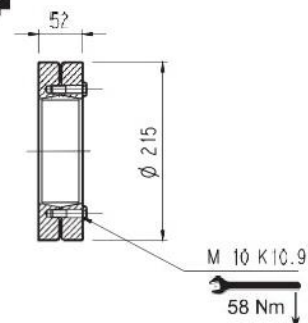


SOF

Материал: цементируемая сталь 18НХ5М

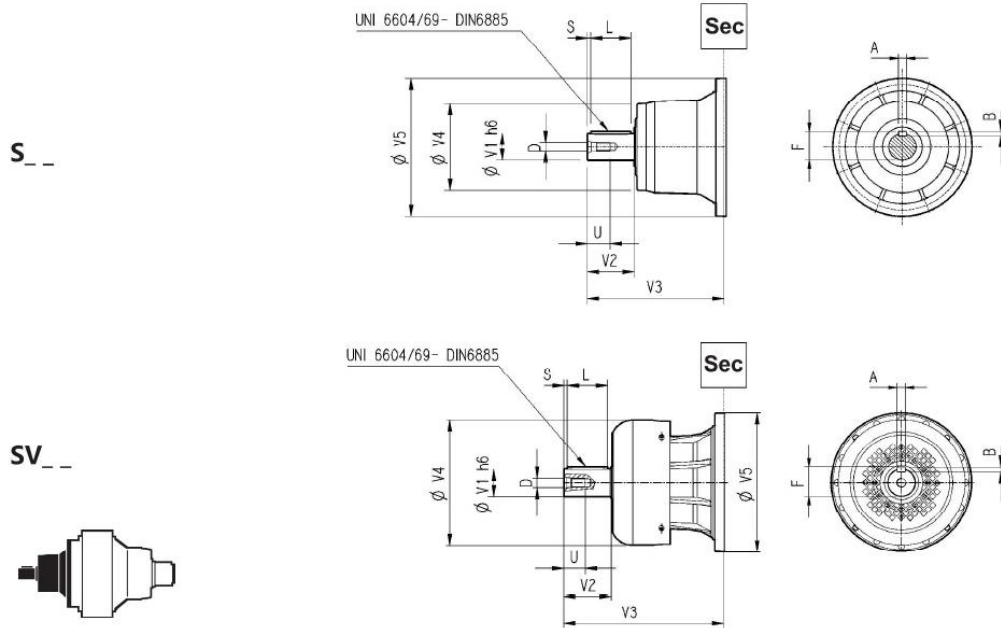
(твёрдость поверхности 50-55 HRC)

Обжимной диск



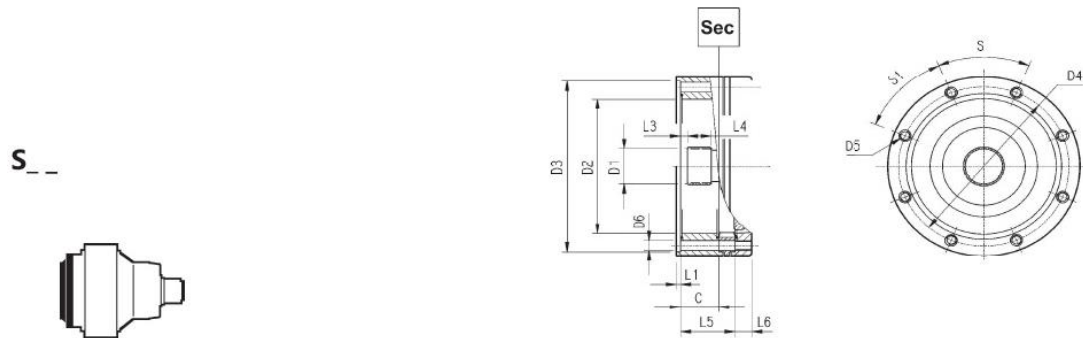
LOP

Входной вал



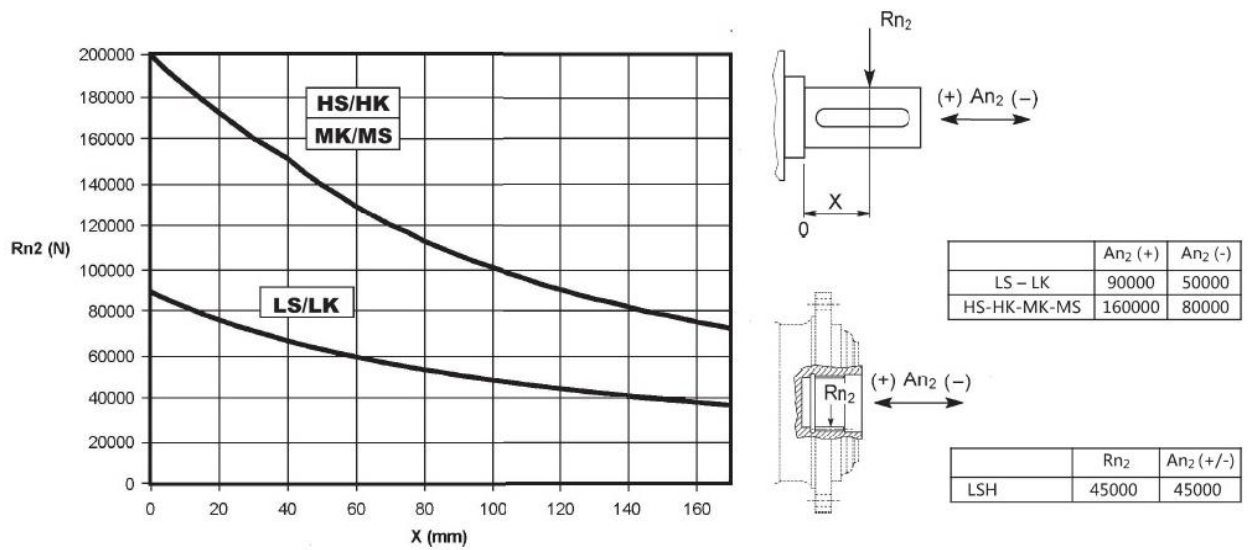
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-07	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	SV07B	80	130	375	347.5	348	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П2-07	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П3-07	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7П4-07	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7КП2-07	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП3-07	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



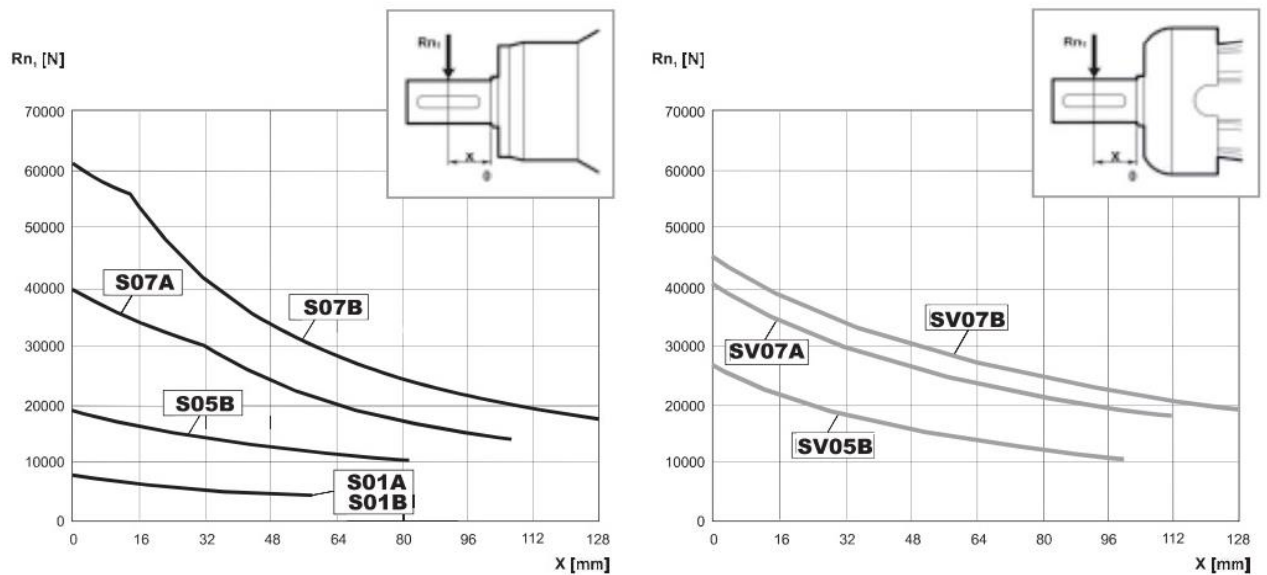
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-07	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7П2-07	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7П3-07		37		140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	65	18	45°	45°	A
7П4-07	37	140		178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	118	18	45°	45°	A	
7КП2-07-	37	140		178H7	165	M10 n°8	11	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A	
7КП2(3)-07	37	140		178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	A	

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000
	f_{h_2}	LS - LK - LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27
	HS-HK-MK-MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
		250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
f_{h_1}		1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

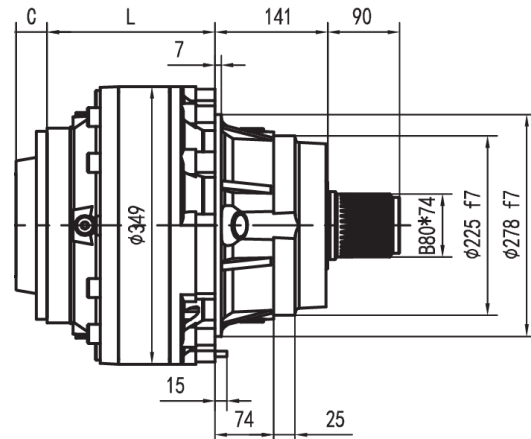
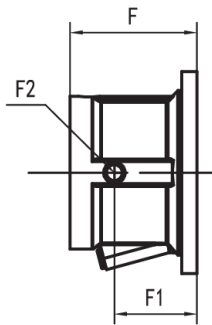
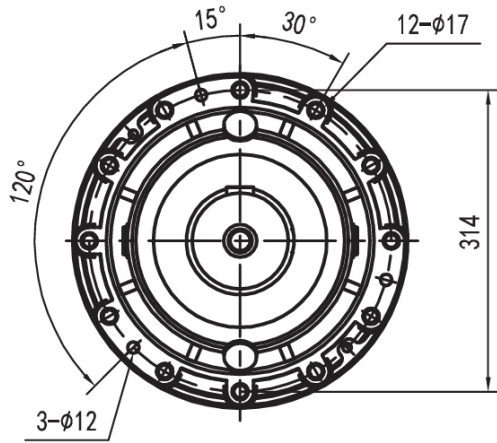
7П-09					M ₂ = 18000 Нм		
Ступени	<i>i</i>	M _{n2} , Нм	P ₁ , кВт	P _т , кВт	n ₁ , МИН ⁻¹	n _{1max} , МИН ⁻¹	M _b , Нм
1	3.43	13000	150	25	1500	2000	3200
	4.09	22500					
	5.25	21000					
	6.23	17000					
2	12.3	13000	60	18	1800	3800	1000
	14.7	17200	60				1000
	17.4	21300	60				1000
	21.8	18000	60				1000
	25.4	14500	60				800
	28.0	21000	60				800
	32.6	18300	60				630
	38.6	17000	60				500
	46.7	17000	58				400
	3	51.3	17200				30
60.5		21300	30	400			
74.1		21300	30	260			
80.6		21000	30	260			
93.0		18000	30	260			
100		21300	30	260			
113		18300	30	260			
126		18300	30	260			
139		18000	30	160			
162		21000	29	160			
183		14500	18.2	100			
202		21000	23.9	100			
223		17000	17.5	100			
239		17000	16.3	100			
284		15800	12.8	100			
336		17000	11.6	100			
4		349	21300	14.4	7.5	2000	4000
	406	21000	12.3	50			
	465	21000	10.7	50			
	509	14500	6.7	50			
	579	21300	8.7	50			
	654	18300	6.6	50			
	722	21300	7.0	50			
	801	18300	5.4	50			
	906	18000	4.7	50			
	999	18300	4.3	50			
	1149	17000	3.5	50			
	1286	17000	3.1	50			
	1380	17000	2.9	50			
	1605	17000	2.5	50			
	1723	17000	2.3	50			
	2003	17000	1.9	50			
	2423	17000	1.7	50			

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

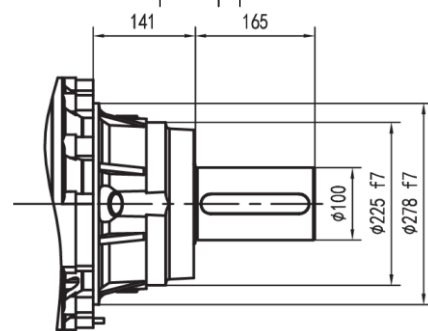
7КП-09					$M_2 = 18000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
2	13.0	9800					1000
	15.5	11400					1000
	19.8	14000	85	35	1800	3800	1000
	23.5	16200					800
3	31.6	12800	35				440
	37.7	14800	35				440
	44.6	17100	35				400
	55.9	18000	35				400
	65.0	14500	35	22	2000	4000	260
	71.8	21000	35				330
	83.4	18300	35				260
	99.0	17000	35				260
	120	17000	30				160
4	152	21300	15.0				160
	165	21000	15.0				160
	191	18000	15.0				160
	206	21300	15.0				160
	232	18300	15.0				100
	258	18000	15.0				100
	284	18300	15.0				100
	331	21000	15.0		15	2000	4000
	374	14500	9.2				100
	413	21000	12.0				100
	457	17000	8.8				50
	490	17000	8.2				50
	581	15800	6.4				50
	690	17000	5.8				50

$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$

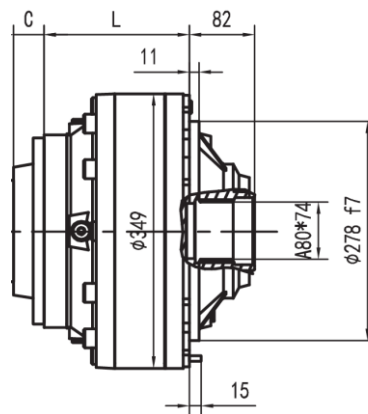
7П-09



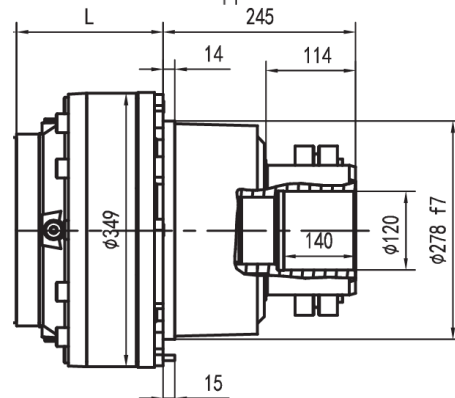
HS



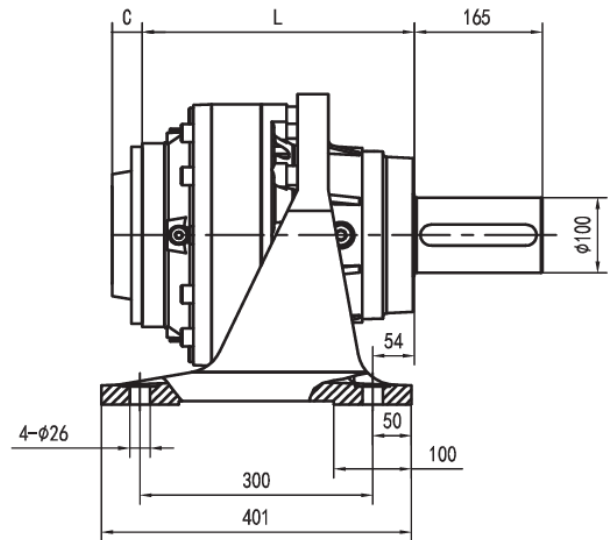
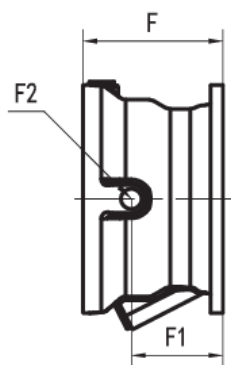
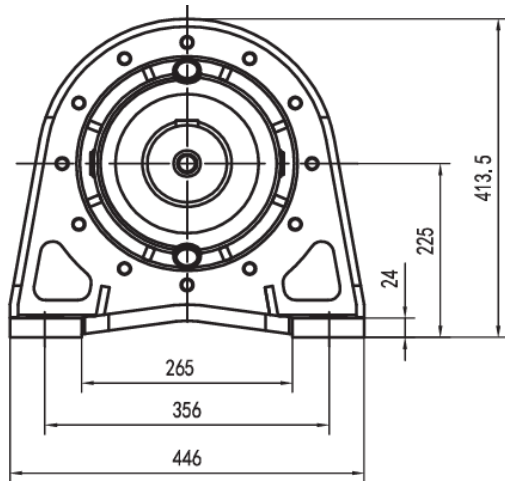
HK



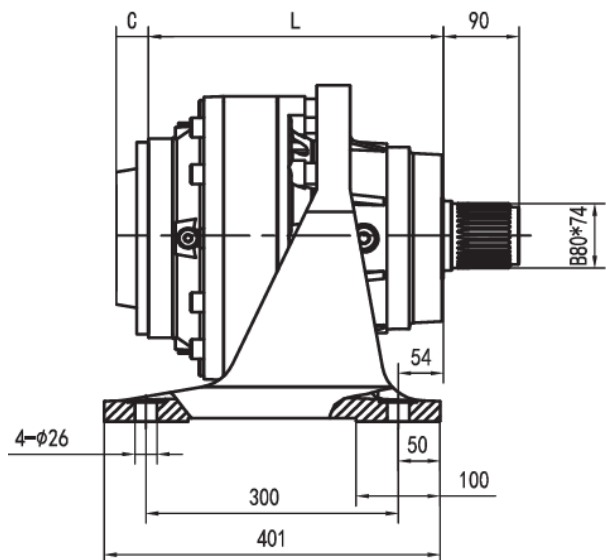
LSH



LP



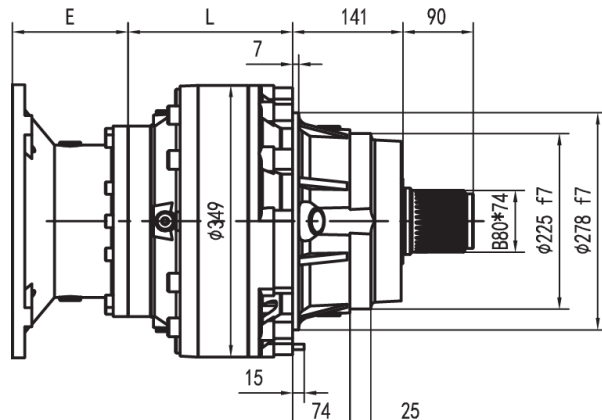
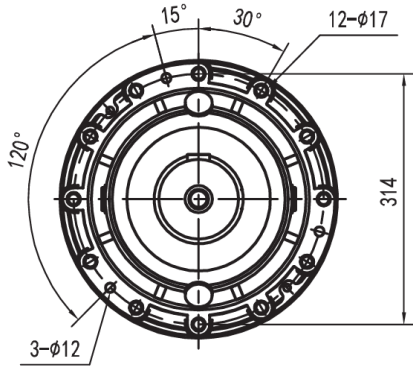
МК



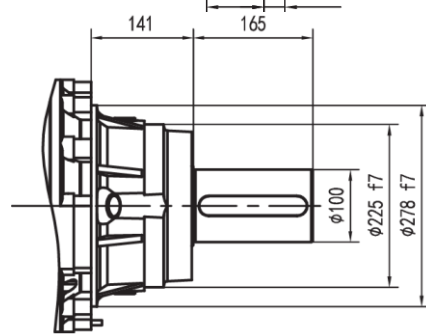
MS

	L				Kg				C	Вход	1/4G					
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP			F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
7П1-09	126	267	99	101	115	130	95	110	51	В	201	153	1/4G	6	В	28
7П2-09	215	356	188	190	127	142	107	112	37	А	145	95		5	А	16
7П3-09	280	421	253	255	134	149	114	119			105	65		4		10
7П4-09	333	474	306	308	138	153	118	123			105	65		4		10

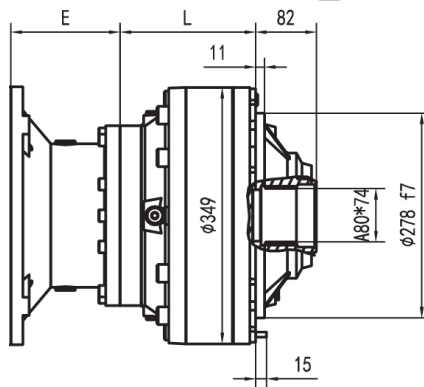
7П-09



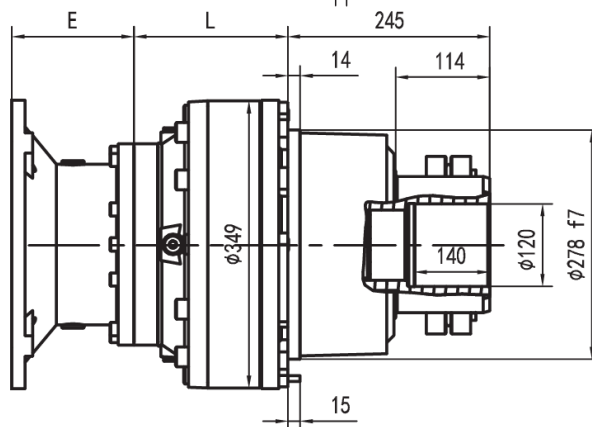
HS



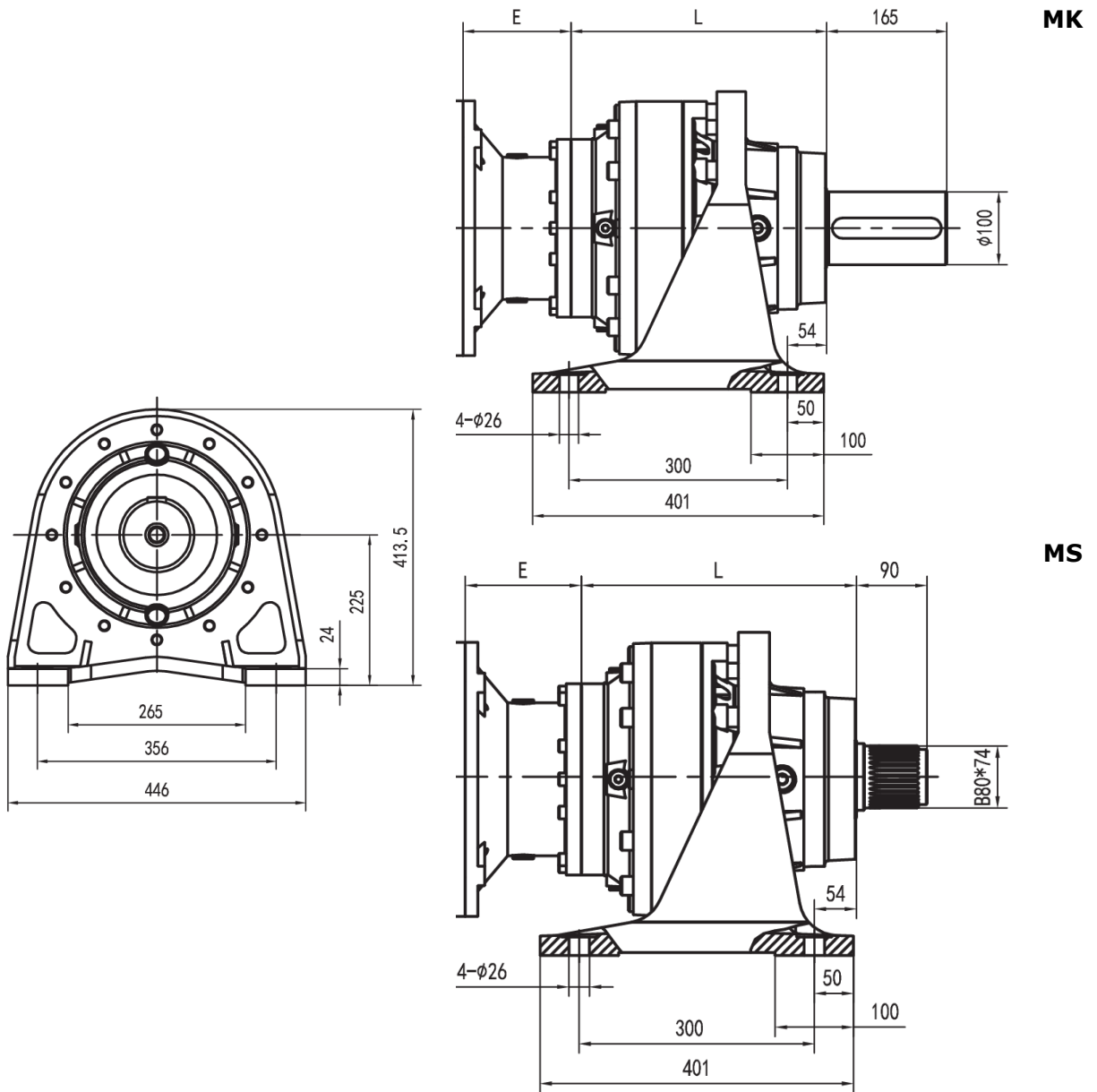
HK



LSH

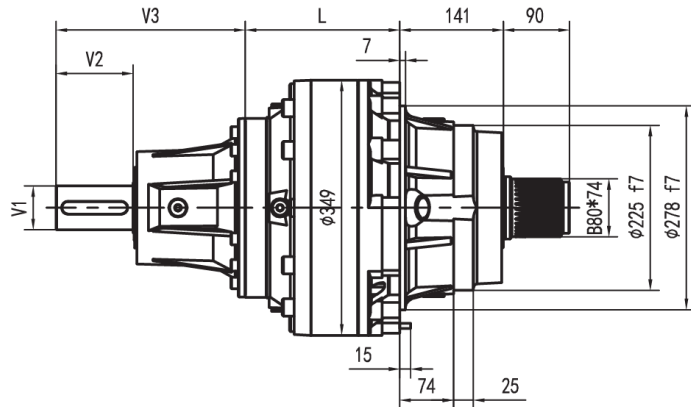
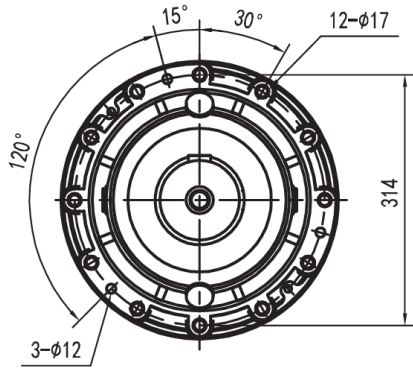


LP

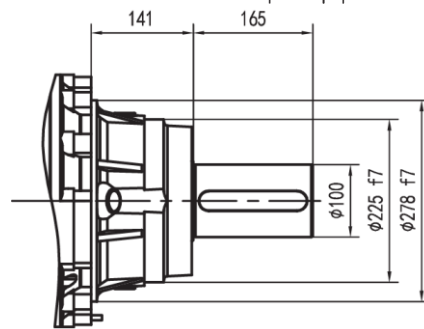


	L				Kg				E										
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-09	126	267	99	101	115	130	95	110								195	186	216	215
7П2-09	215	356	188	190	127	142	107	112					114	144	144	174			
7П3-09	280	421	253	255	134	149	114	119	65	84	84	94	94	114	144				
7П4-09	333	474	306	308	138	153	118	123	65	84	84	94	94	114	144				

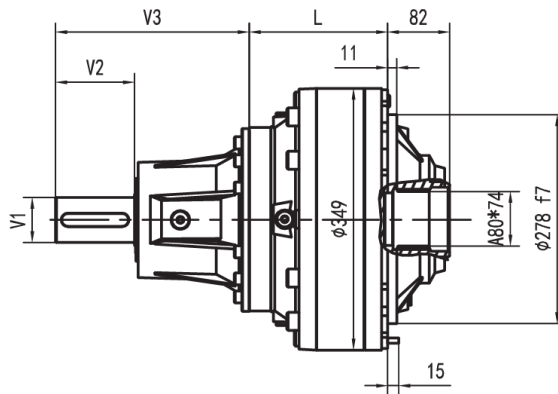
7П-09



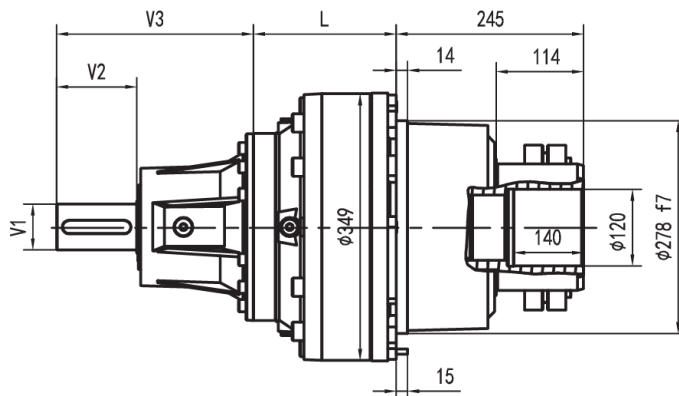
HS



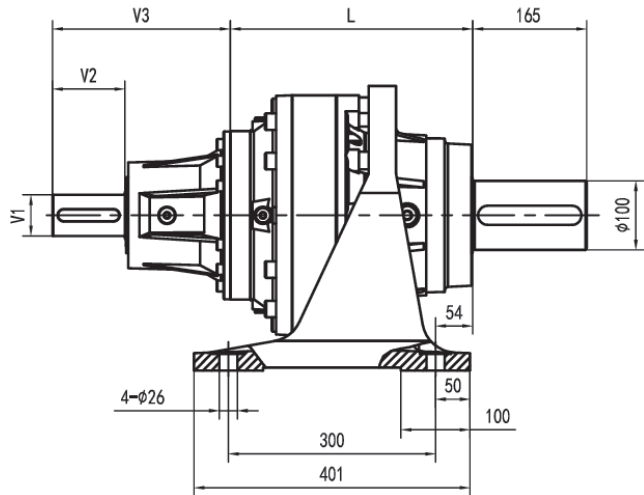
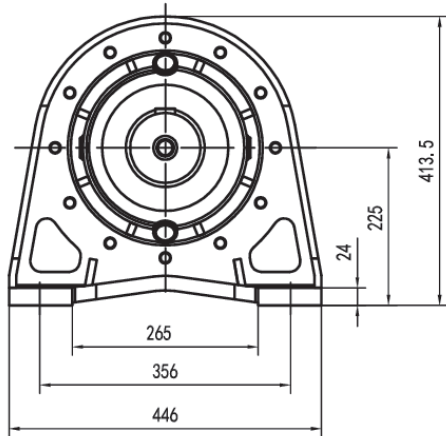
HK



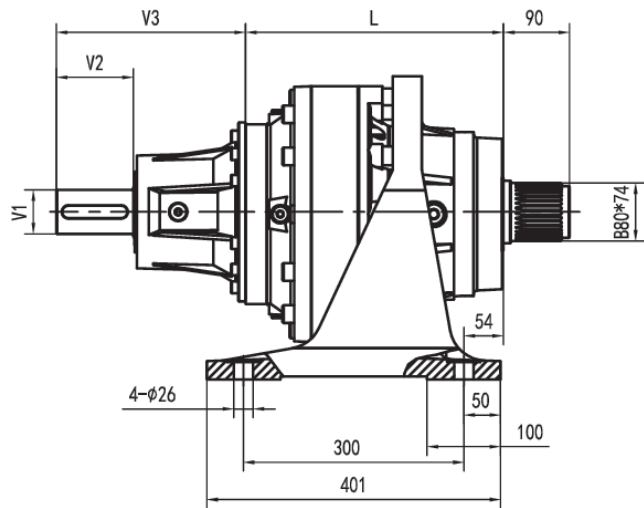
LSH



LP



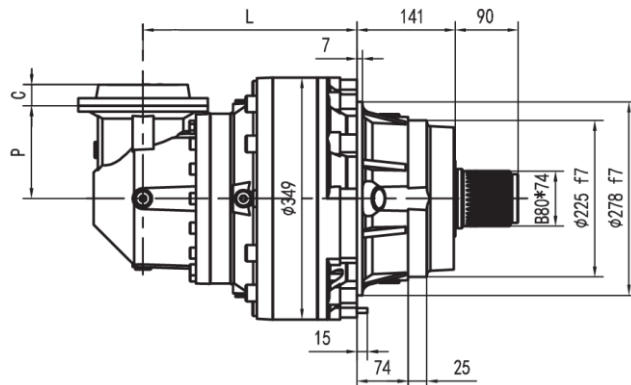
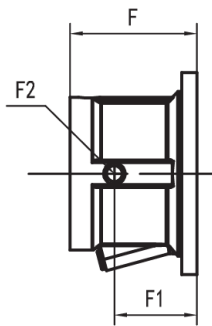
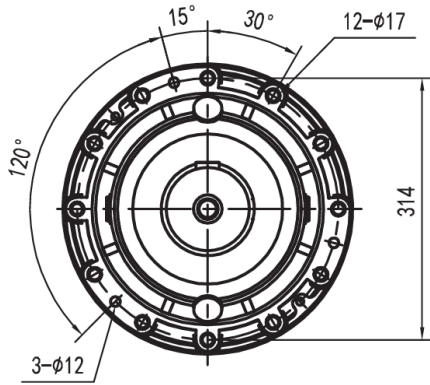
МК



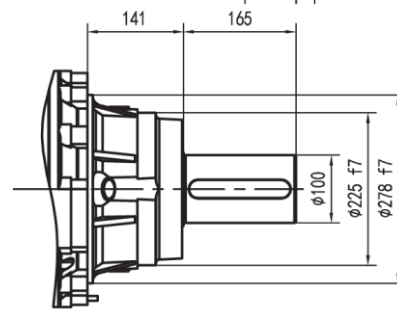
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-09	126	267	99	101	115	130	95	110	80	130	315	35	60	105	313	28
7П2-09	215	356	188	190	127	142	107	112	48	82	239	15				
7П3-09	280	421	253	255	134	149	114	119	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7П4-09	333	474	306	308	138	153	118	123	24	36	137.5	6	38	58	158	7

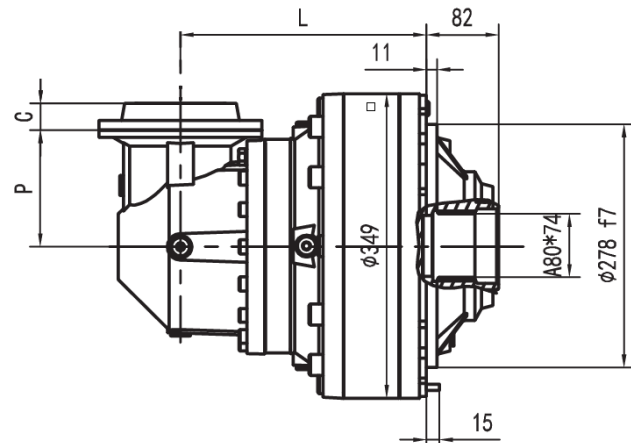
7КП-09



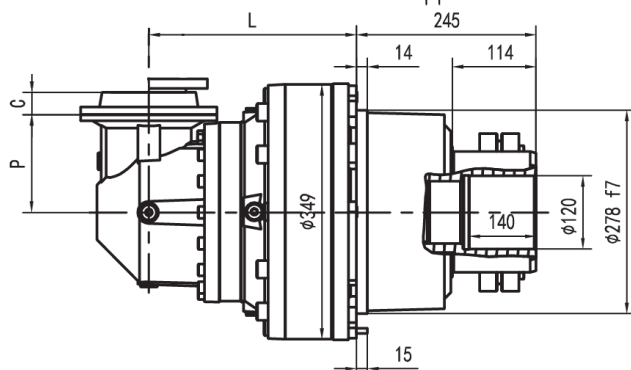
HS



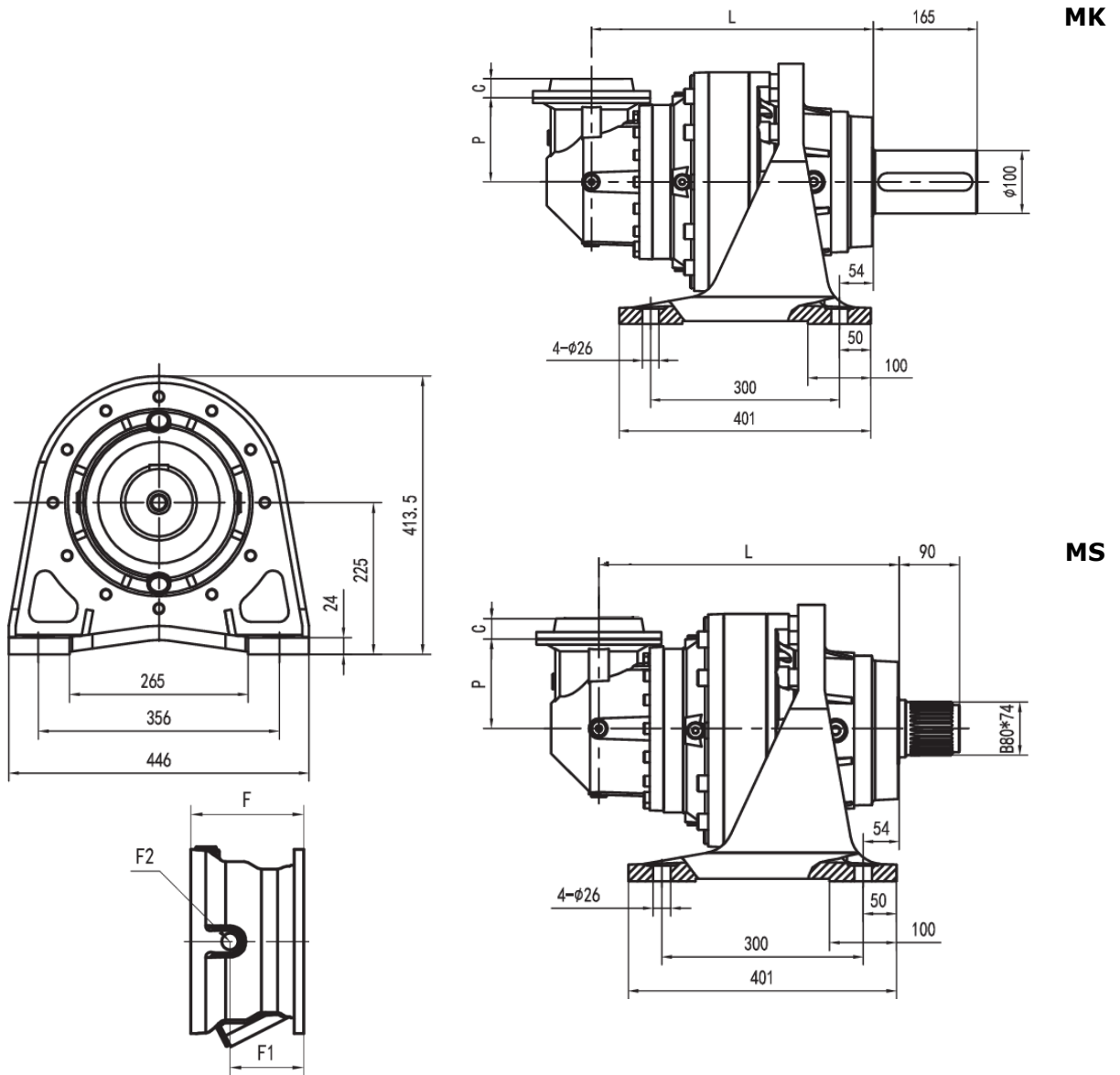
HK



LSH

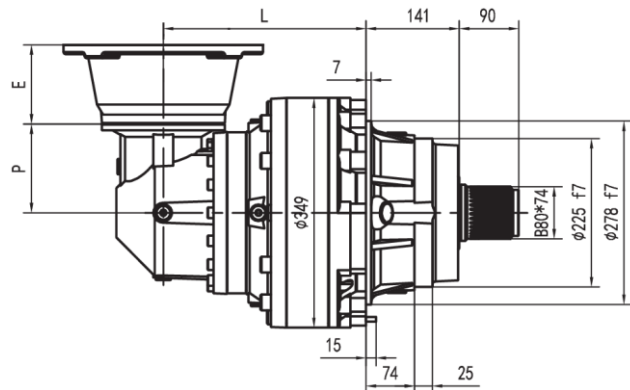
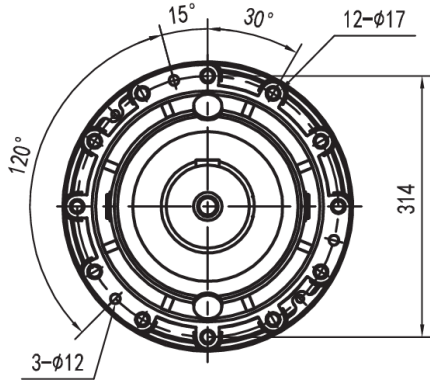


LP

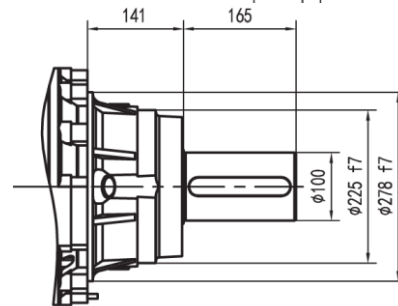


	L				P	Kg				C	Вход	F			Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP			F	F1	F2			
7КП2-09	245	386	218	220	225	165	180	145	150	37	A	145	95	1/4G	5	A	16
7КП3-09	307	448	280	282	140	147	162	127	132			105	65		4		10
7КП4-09	372	513	345	347	122	148	163	128	133			105	65		4		10

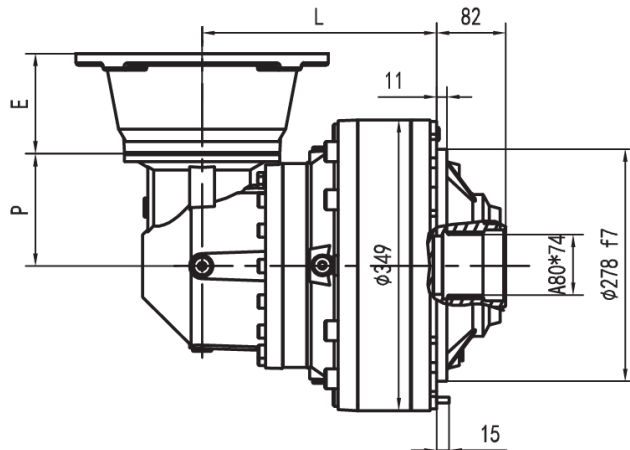
7КП-09



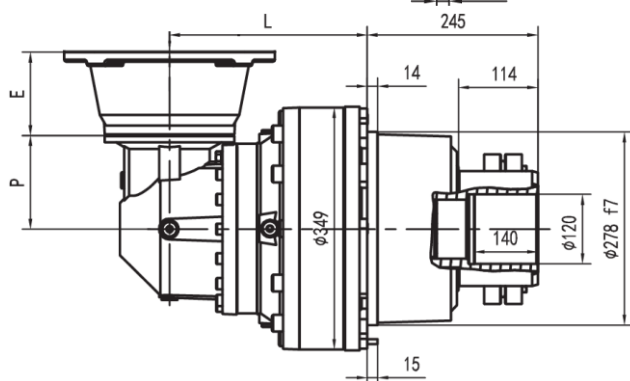
HS



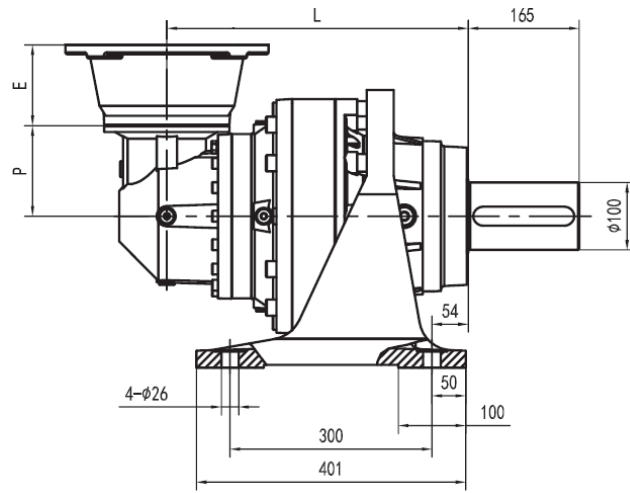
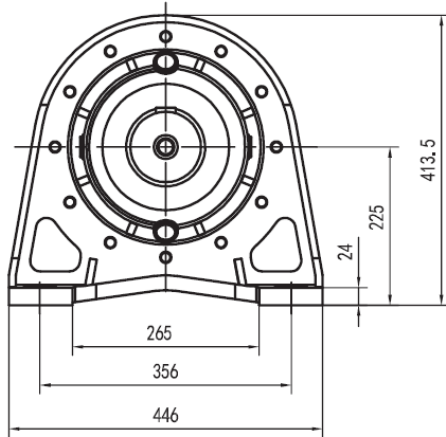
HK



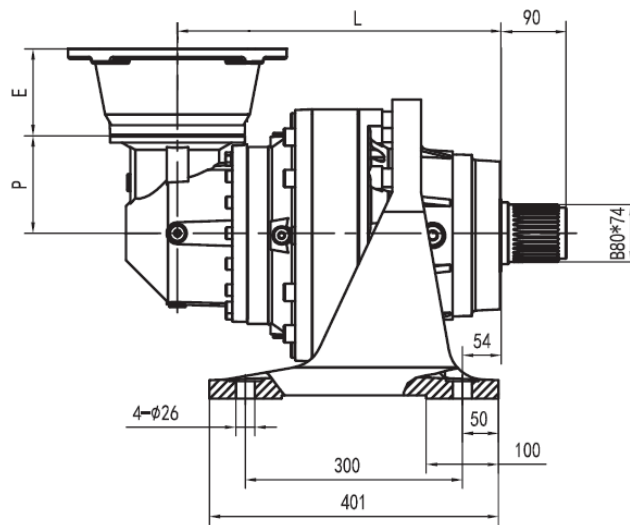
LSH



LP



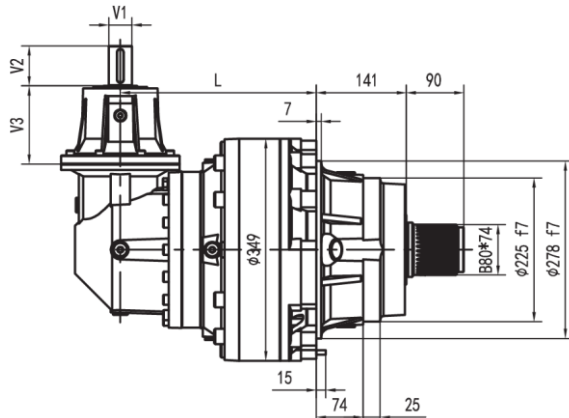
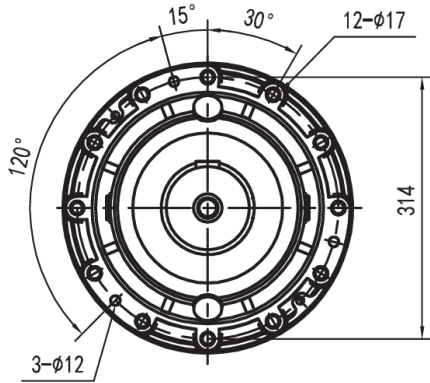
МК



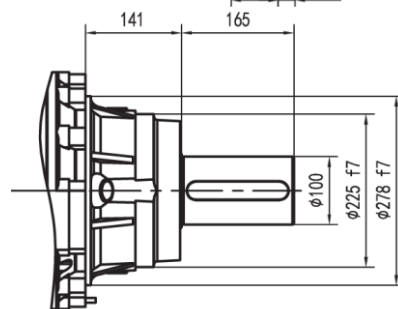
MS

	L				P	Kg				E								
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC	IEC
	HK	MS				HK	MS			71	80	90	100	112	132	160	180	200
7КП2-09	245	386	218	220	225	165	180	145	150						114	144	144	174
7КП3-09	307	448	280	282	140	147	162	127	132	65	84	84	94	94	114	144		
7КП4-09	372	513	345	347	122	148	163	128	133	65	84	84	94	94	114	144		

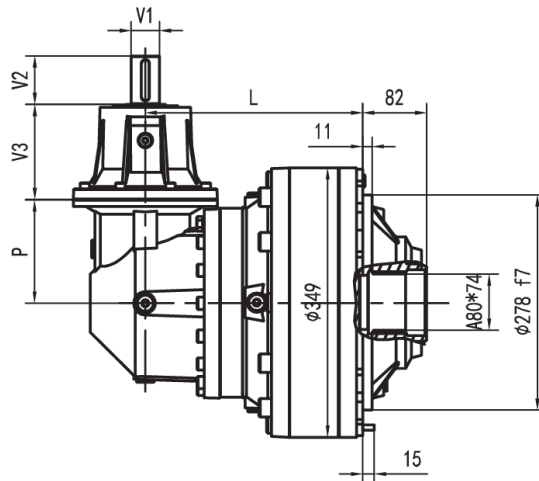
7КП-09



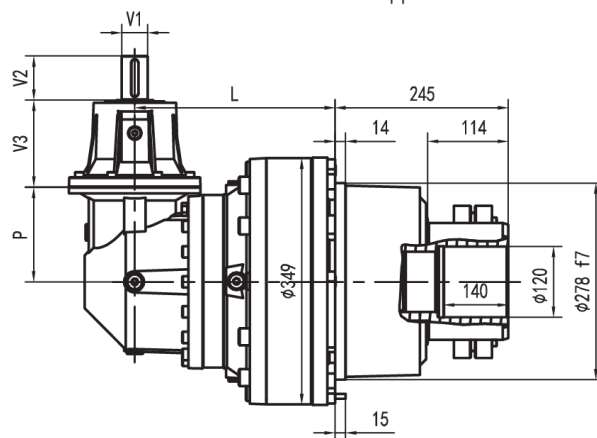
HS



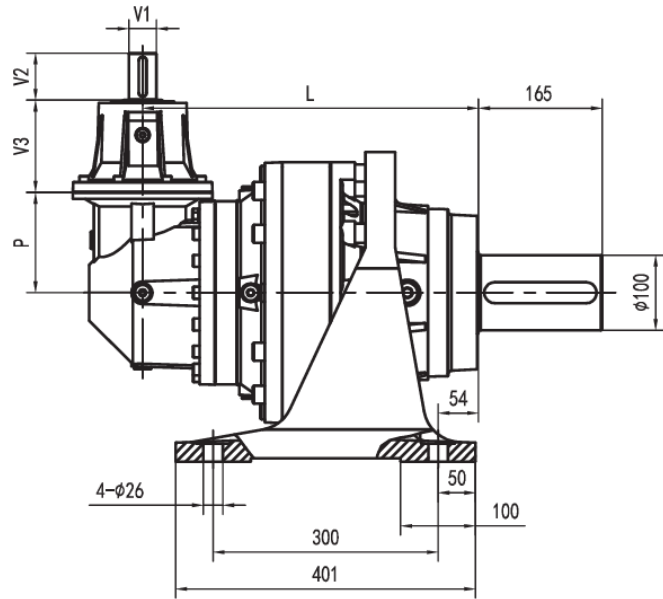
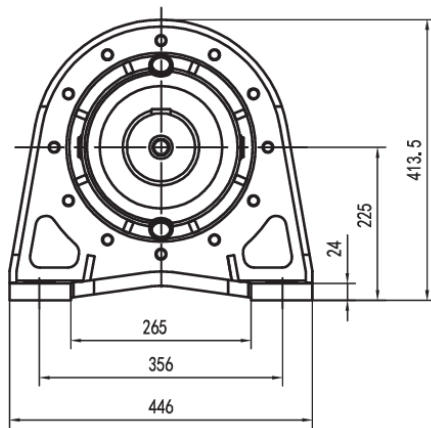
HK



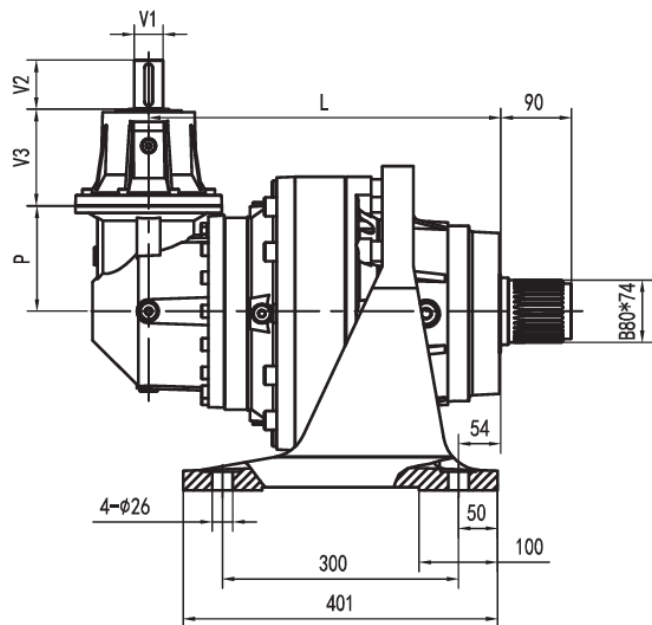
LSH



LP



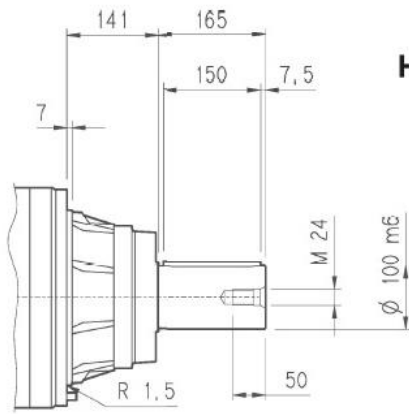
МК



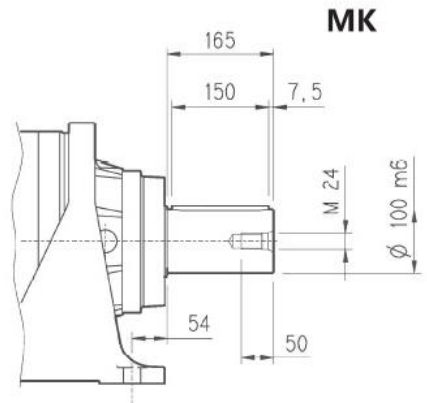
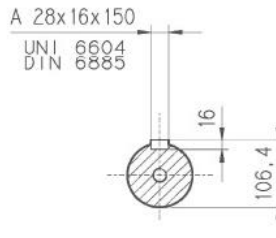
MS

	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS	МК	LSH	LP		HS	МК	LSH	LP								
	HK	MS				HK	MS										
7КП2-09	245	386	218	220	225	165	180	145	150	48	82	239	15				
7КП3-09	307	448	280	282	140	147	162	127	132	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП4-09	372	513	345	347	122	148	163	128	133	24	36	137.5	6	38	58	158	7

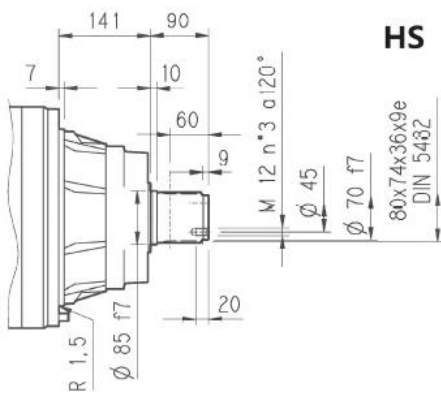
7П-07 – 7КП-07



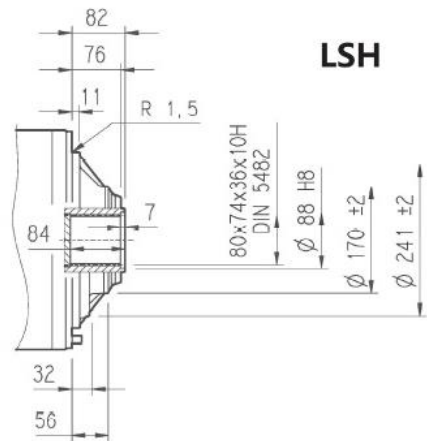
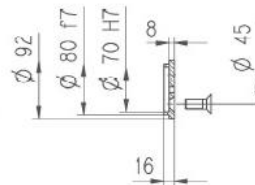
HK



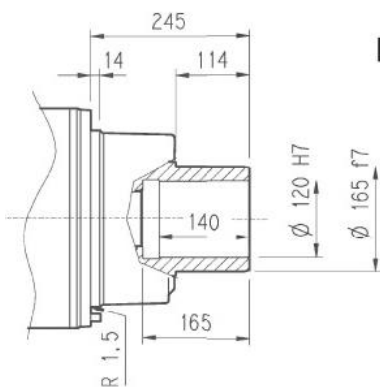
MK



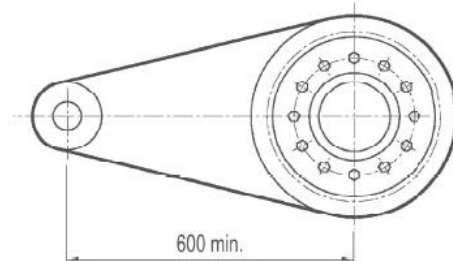
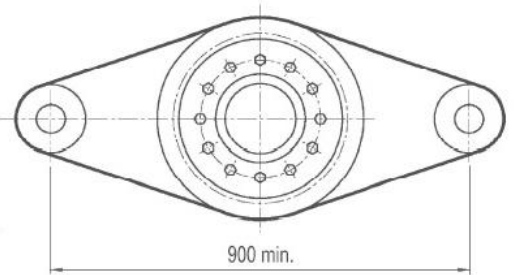
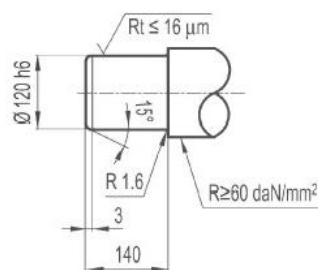
HS



LSH

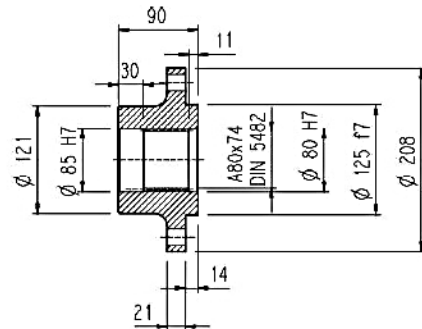
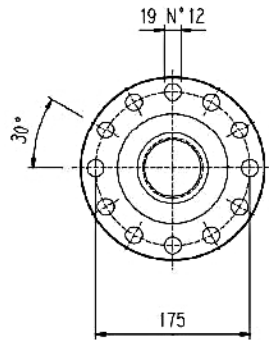


LP



7П-09 – 7КП-09

Фланец



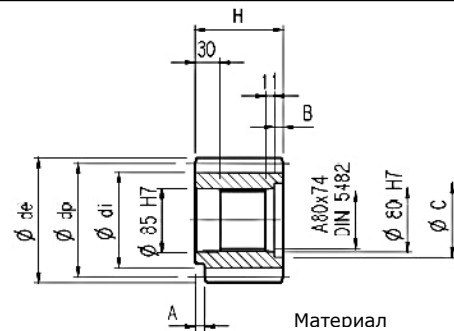
FOA

Материал: сталь 40

Выходная шестерня



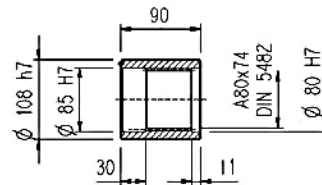
	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM801	8	16	0.500	128	117	149.5	90	0	0	0	□
PM1001	10	12	0.450	120	104	145	90	0	0	0	□
PM1002	10	14	0.320	140	121	165	116	13	26	95	□
PM1003	10	15	0.150	150	130	171.5	107	20	17	100	□
PM1004	10	16	0.500	160	145	186	90	0	0	0	■
PM1005	10	17	0	170	145	190	90	0	0	0	■
PM1006	10	17	0.500	170	154	198	90	0	0	0	■
PM1201	12	13	0.500	156	138	192	102	0	12	95	□
PM1202	12	14	0.500	168	150	199.2	90	0	0	0	□
PM1203	12	18	0.500	216	198	249.6	107	7	17	95	□
PM1204	12	26	0	312	282	336	90	10	0	0	■



PM...

☆	Сталь 39ХНЗМ (закалка, отпуск)
□	Сталь 18НХ5М закаленная
■	

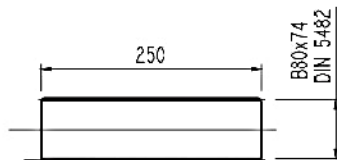
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

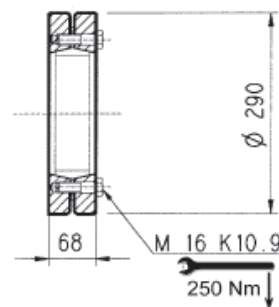
Шлицевая вставка



SOF

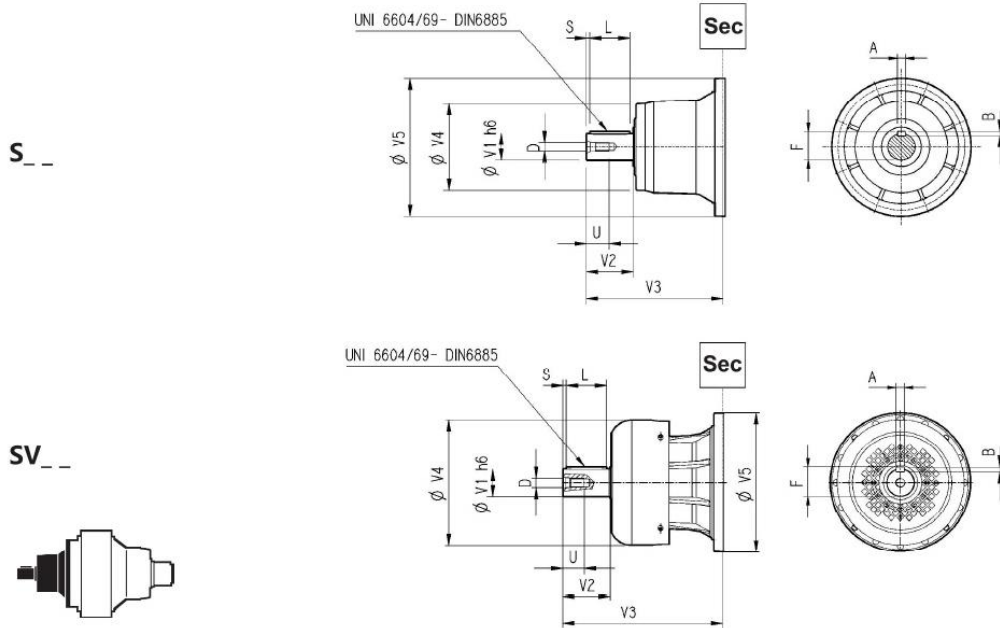
Материал: цементированная сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)

Обжимной диск



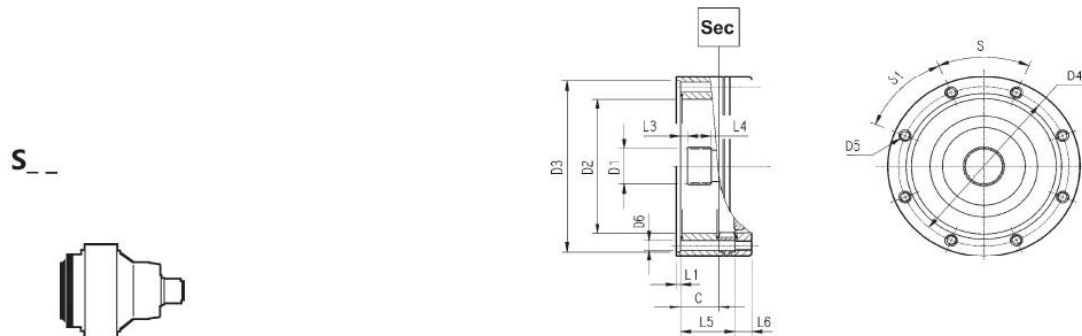
LOP

Входной вал



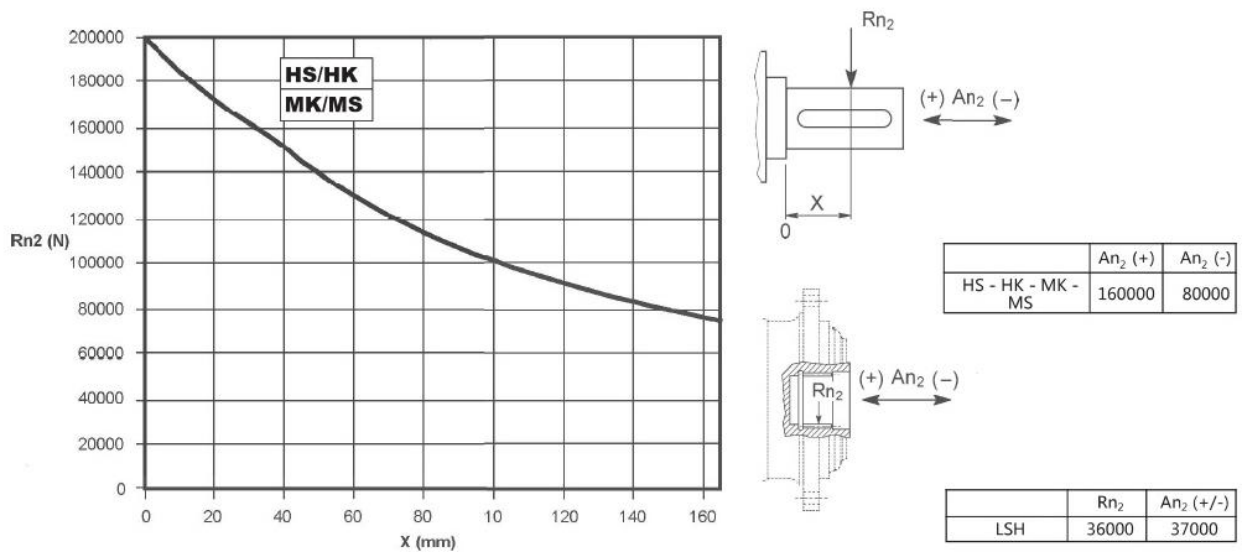
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-09	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	SV07B	80	130	375	347.5	348	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П2-09	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П3-09	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7П4-09	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7КП2-09	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП3-09	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



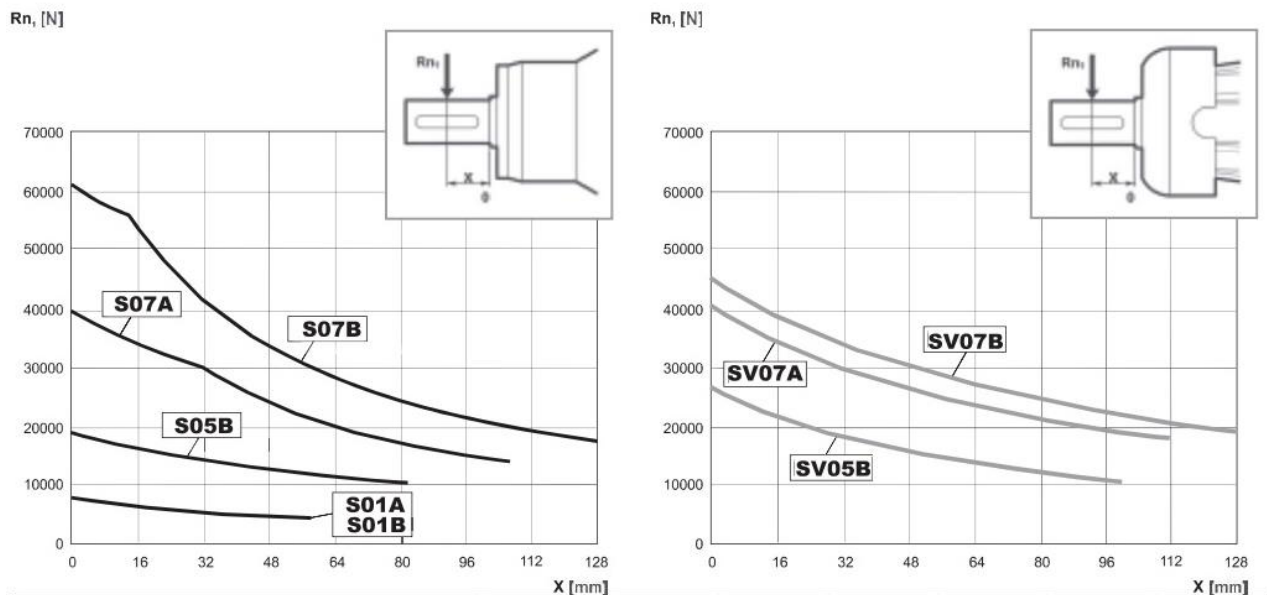
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-09	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
		37		140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7П2-09		37		140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	65	18	45°	45°	A
7П3-09		37		140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	118	18	45°	45°	A
7П4-09	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	118	18	45°	45°	A
7КП2-09-		37		140	178H7	165	M10 n°8	11	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП2(3)-09		37		140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	A
		37		140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	A

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000
	fh_2	MZ - MC - FZ	1	0.74	0.58	0.46	0.27
	HS - HK - MK - MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



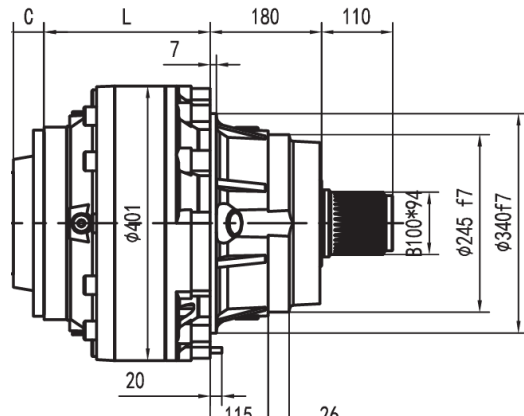
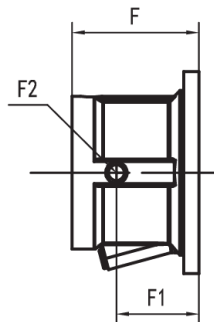
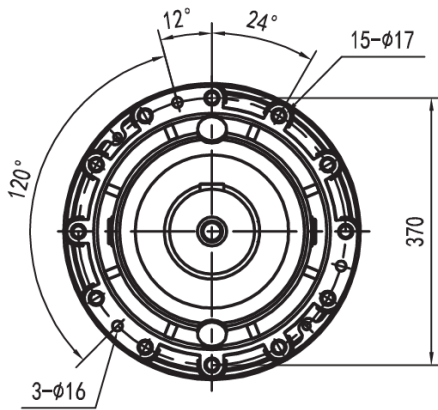
Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
		250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
fh_1		1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

7П-10				$M_2 = 25000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1}, \text{ кВт}$	$P_{t}, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.09	30000	175	35	1500	1800	-
	5.25	29500					
	6.23	26000					
2	14.7	30000	75	22	1600	3000	2100
	17.4	30000					2100
	21.8	30000					1500
	25.4	26100					1500
	28.0	29500					1500
	30.7	21800					1050
	32.6	29500					1050
	38.6	26000					850
	46.7	26000					850
	3	53.0					29100
62.6		30000	40	630			
73.9		30000	40	500			
80.3		29500	40	400			
91.3		24900	40	400			
101		29500	40	400			
110		22900	40	400			
119		29500	40	400			
130		27000	40	400			
142		29300	40	400			
164		30000	38	400			
177		26000	30	400			
202		29500	30	400			
230		21800	19.6	400			
249		26000	22	400			
295		28000	19.6	400			
350		26000	15.3	400			
4	392	26000	15.7	11	2000	4000	100
	451	30000	15.7				100
	507	29500	13.8				100
	556	27000	11.5				50
	637	29500	11.0				50
	726	29500	9.6				50
	818	29300	8.5				50
	939	27000	6.8				50
	1021	29300	6.8				50
	1164	29500	6.0				50
	1259	28000	5.3				50
	1438	26000	4.3				50
	1672	26000	3.7				50
	1794	26000	3.4				50
	2022	26000	3.0				50
	2523	26000	2.4				50

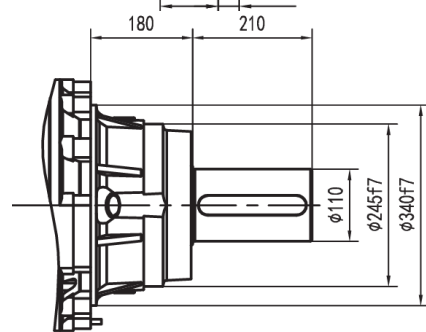
$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

7КП-10					$M_2 = 25000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1\text{max}}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
2 (В)	12.0	28200					3200
	15.4	29500	130	55	1500	2500	2600
	18.3	26000					2100
2 (С)	16.6	30000	130				2600
	21.3	29500	130	55	1500	2500	2600
	25.3	26000	119				2100
3	37.7	14800					440
	44.6	17100					440
	55.9	20700					400
	65.0	23500					400
	71.8	25500	35	22	1800	3800	400
	78.6	21800					330
	83.4	28900					400
	99.0	26000					330
	120	26000					260
4	136	29100	35				260
	160	30000	35				260
	189	30000	35				260
	206	29500	34				160
	234	24900	25				160
	258	29500	27				160
	283	22900	19.1				100
	305	29500	23				100
	334	270000	19.1	15	2000	4000	100
	363	29300	19.1				100
	419	30000	16.9				100
	454	26000	13.5				100
	517	29500	13.5				100
	590	21800	8.7				50
	639	26000	9.6				50
	757	28000	8.8				50
	898	26000	6.8				50
$M_{2\text{max}} = 1.2 \cdot M_{n2}$							

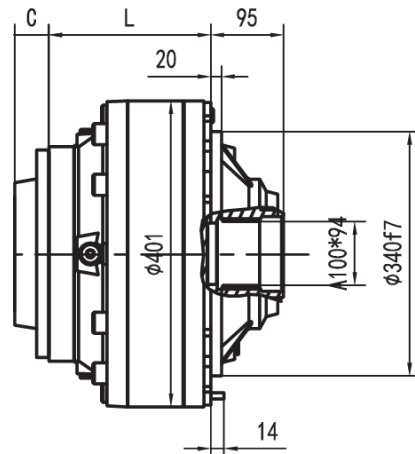
7П-10



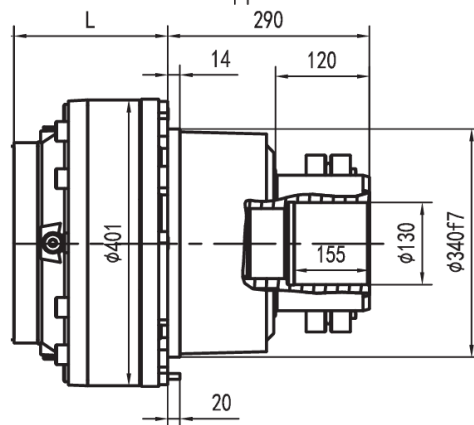
HS



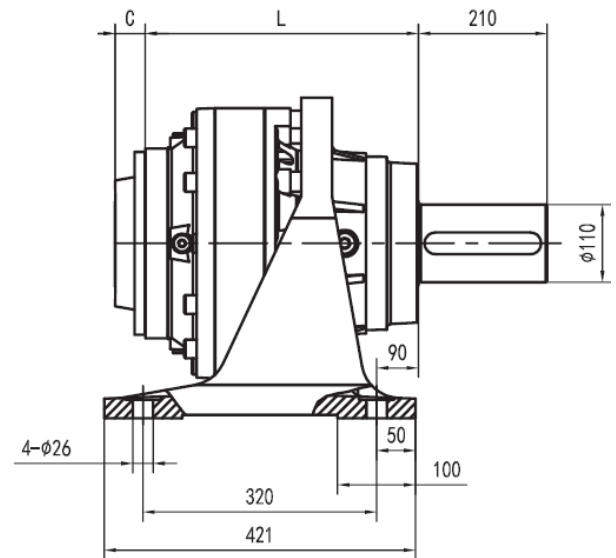
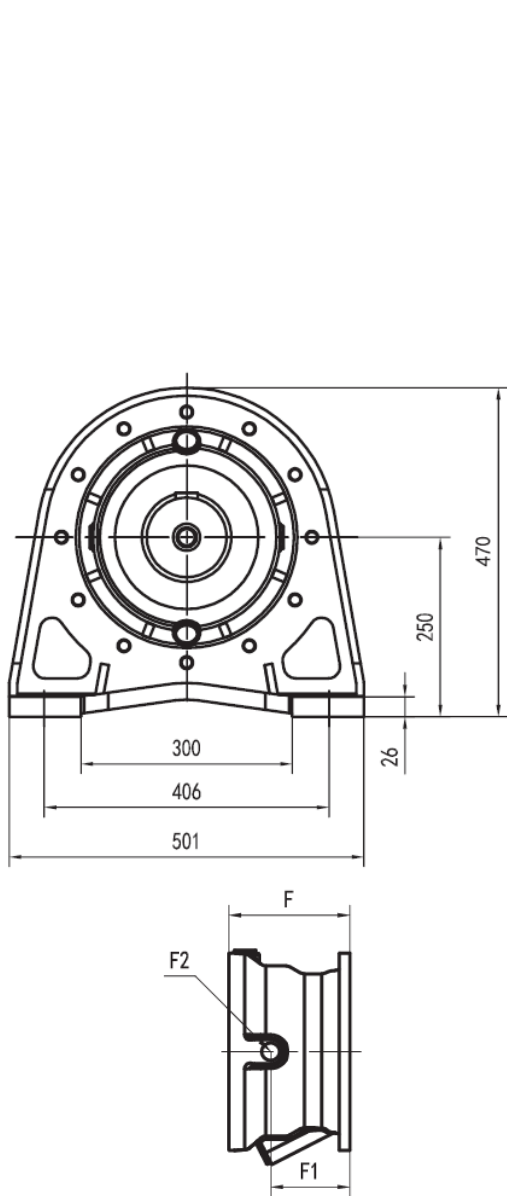
HK



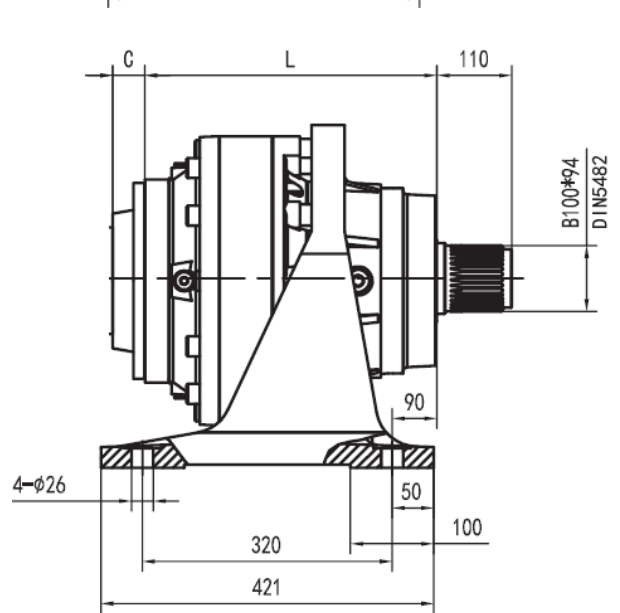
LSH



LP



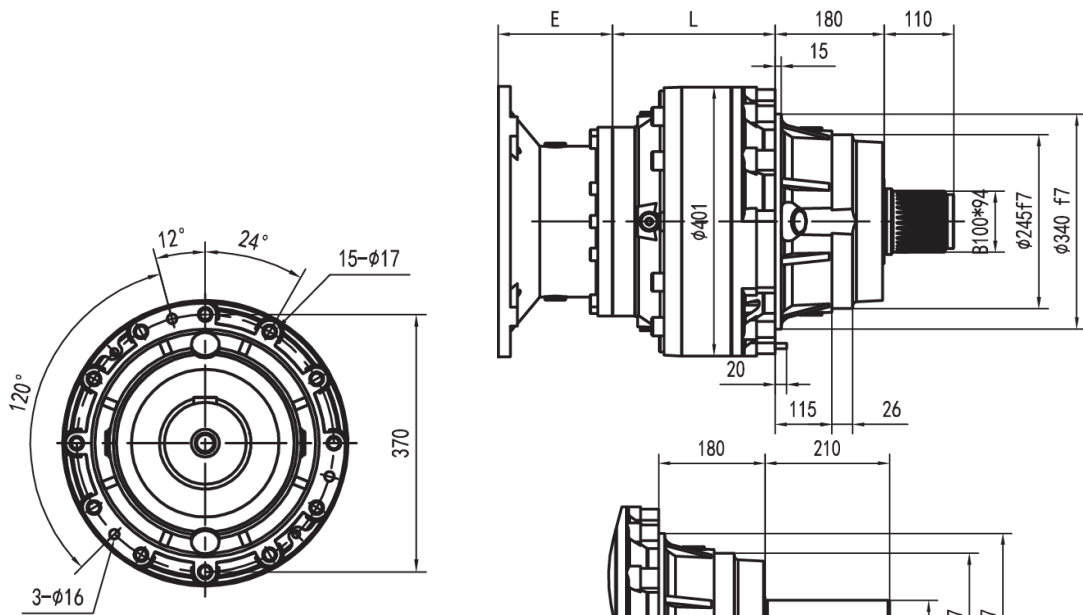
МК



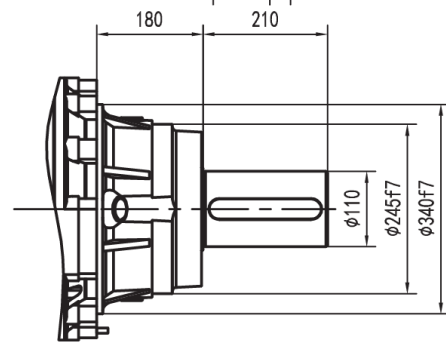
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-10	108	288	88	88	135	155	110	115	88	C						
7П2-10	244	424	224	224	165	185	140	145	45	B	195	147	1/4G	6	B	28
7П3-10	309	489	289	289	174	194	149	154	37	A	145	95	1/4G	5	A	16
7П4-10	362	542	342	342	178	198	153	158	37	A	105	65	1/4G	4	A	10

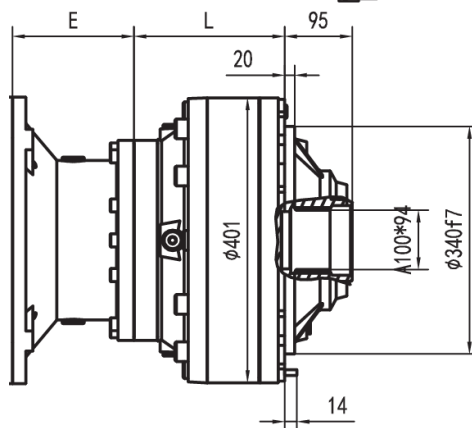
7П-10



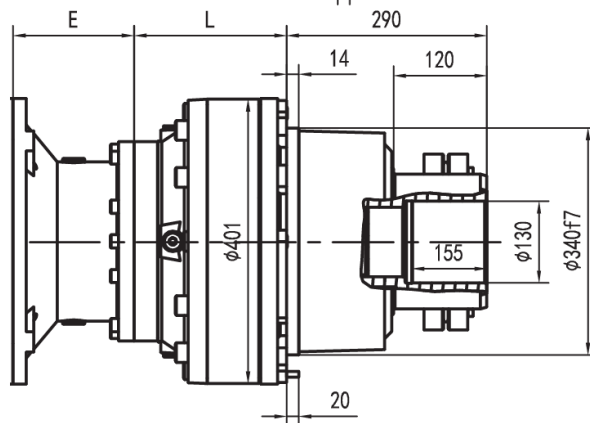
HS



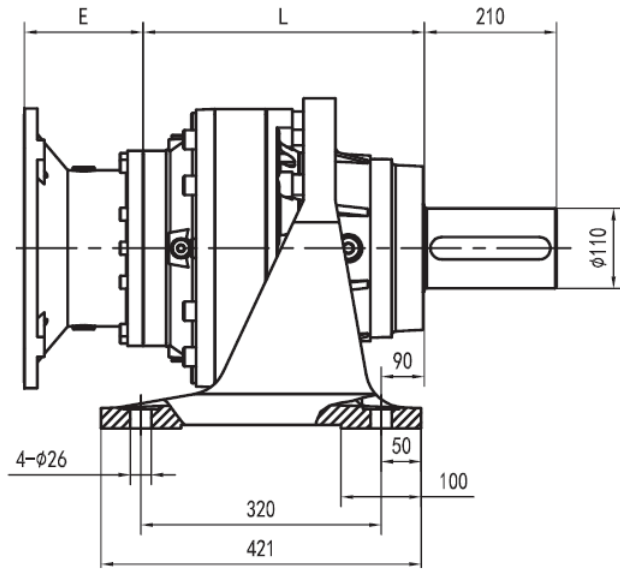
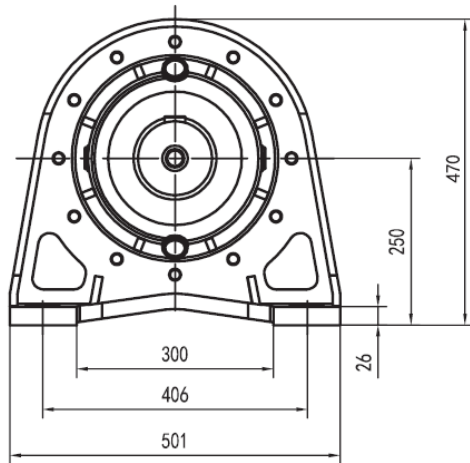
HK



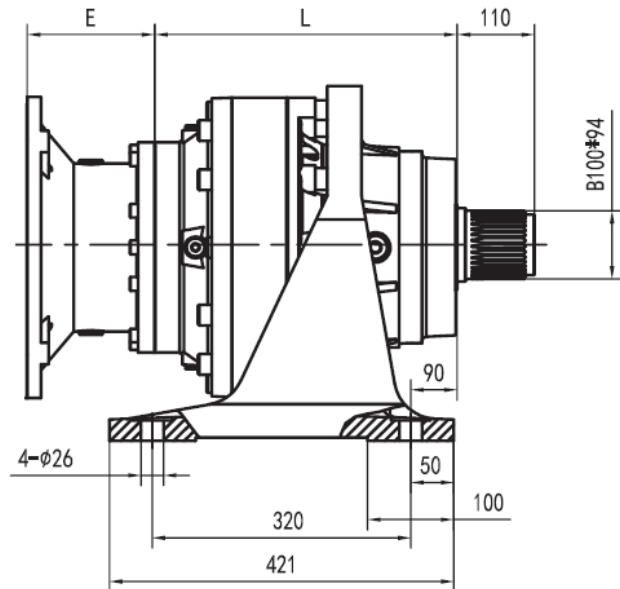
LSH



LP



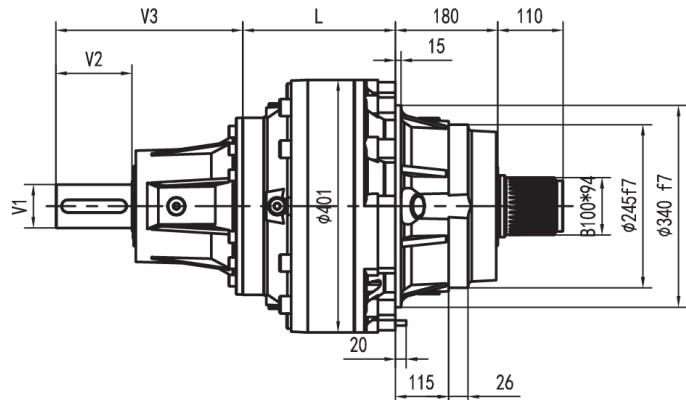
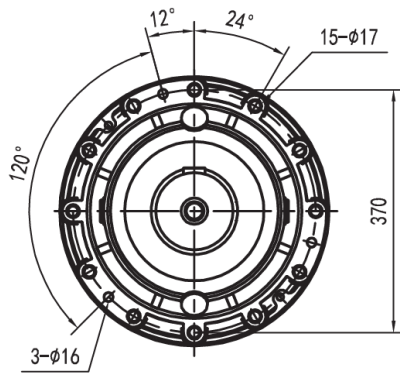
МК



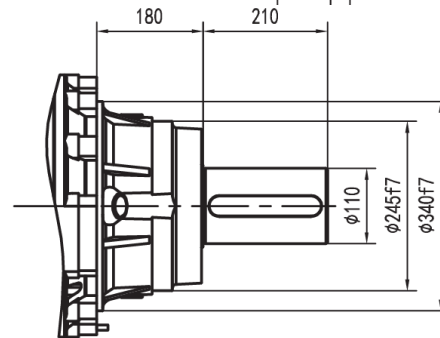
MS

	L				Kg				E											
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250	
7П1-10	108	288	88	88	135	155	110	115									271	301	281	
7П2-10	244	424	224	224	165	185	140	145								152	182			
7П3-10	309	489	289	289	174	194	149	154						114	144	114	114			
7П4-10	362	542	342	342	178	198	153	158	65	84	84	94	94	114	144					

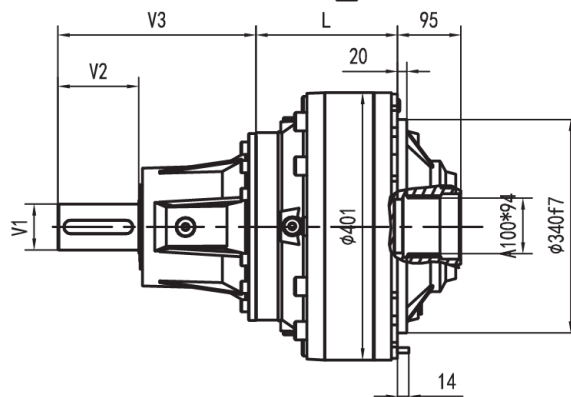
7П-10



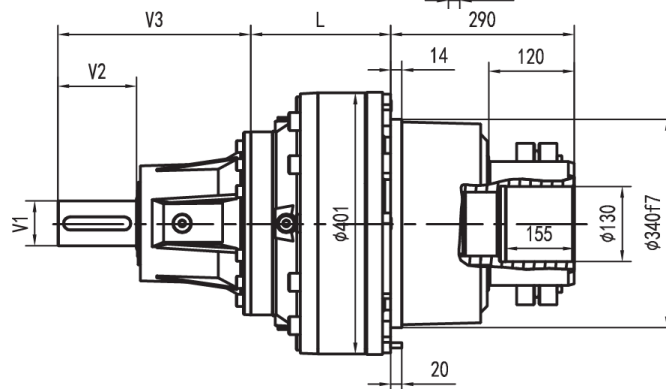
HS



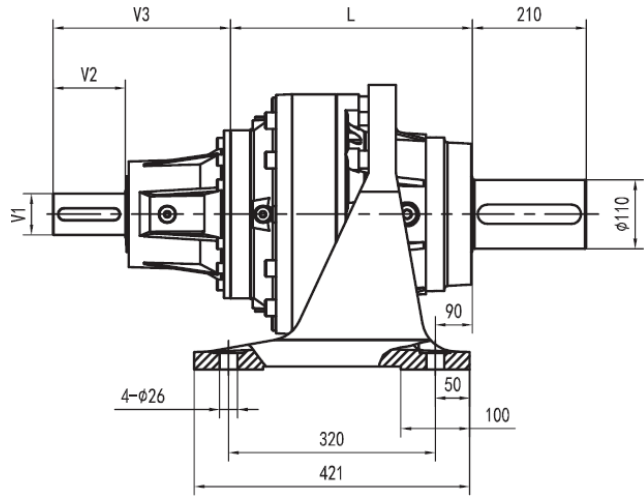
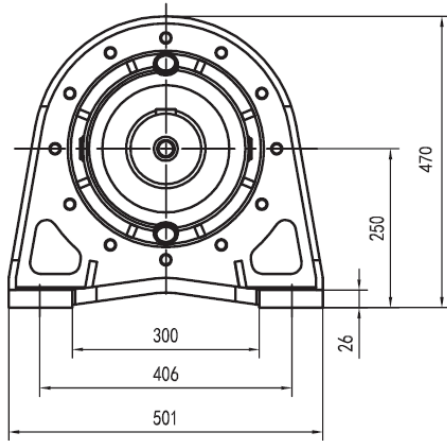
HK



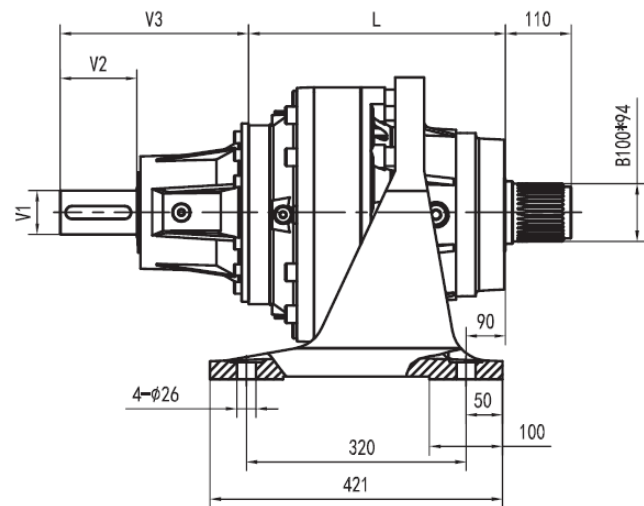
LSH



LP



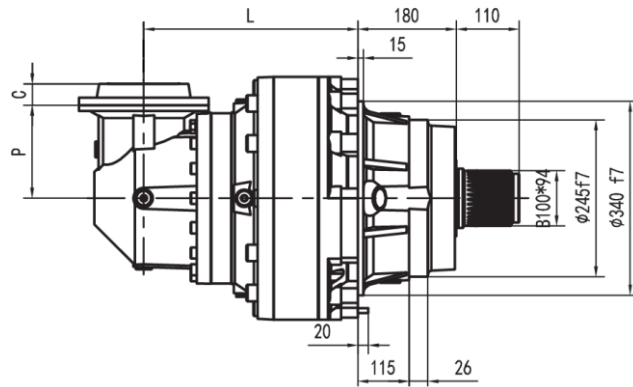
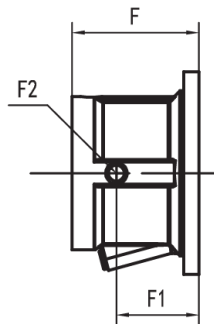
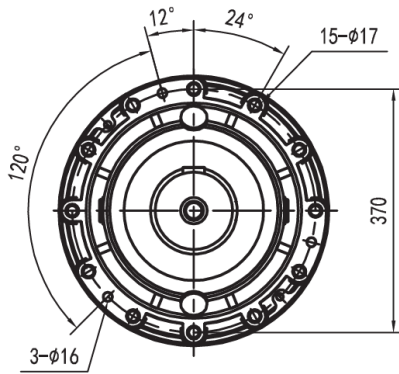
МК



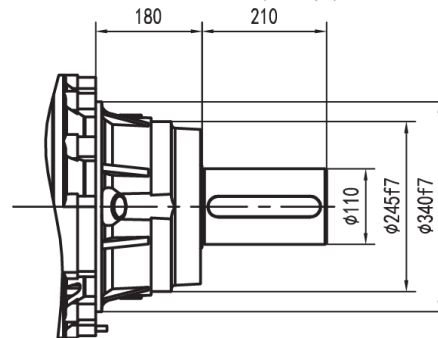
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-10	108	288	88	88	135	155	110	115	80	130	377	50				
7П2-10	244	424	224	224	165	185	140	145	60	105	307	23				
7П3-10	309	489	289	289	174	194	149	154	48	82	239	15				
7П4-10	362	542	342	342	178	198	153	158	24	36	137.5	6	38	58	158	7

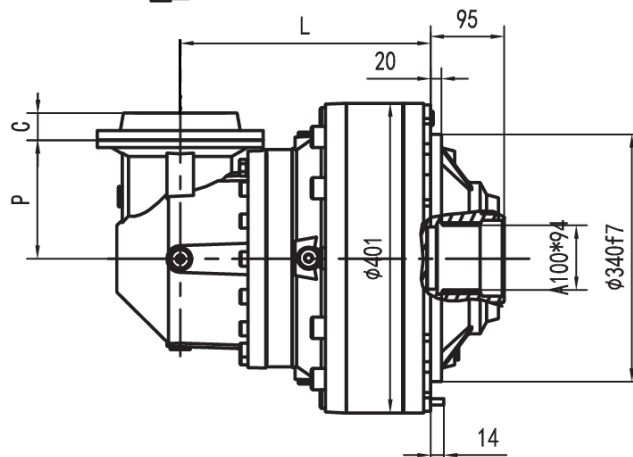
7КП-10



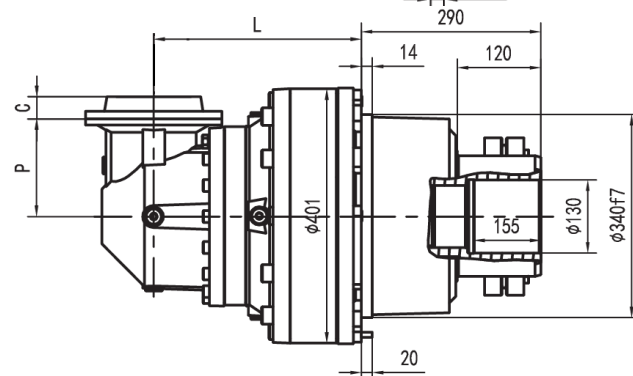
HS



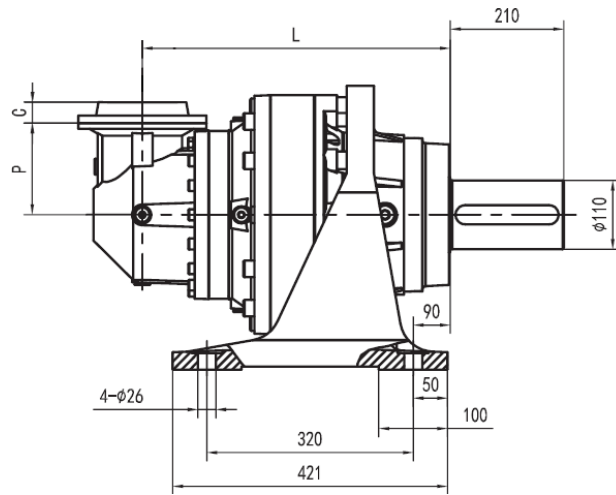
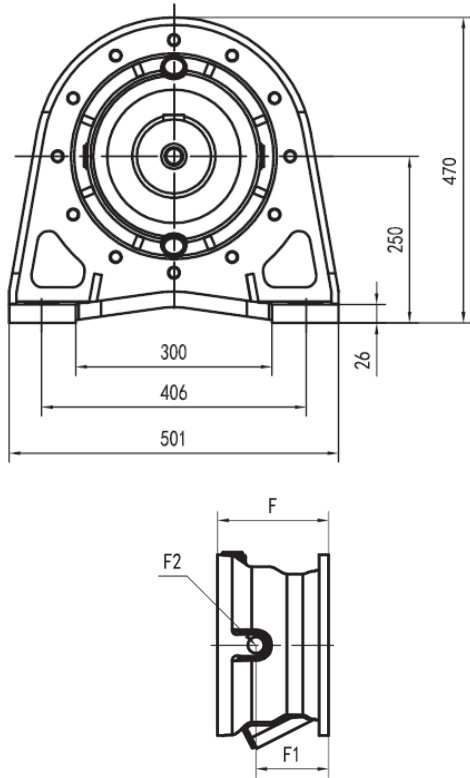
HK



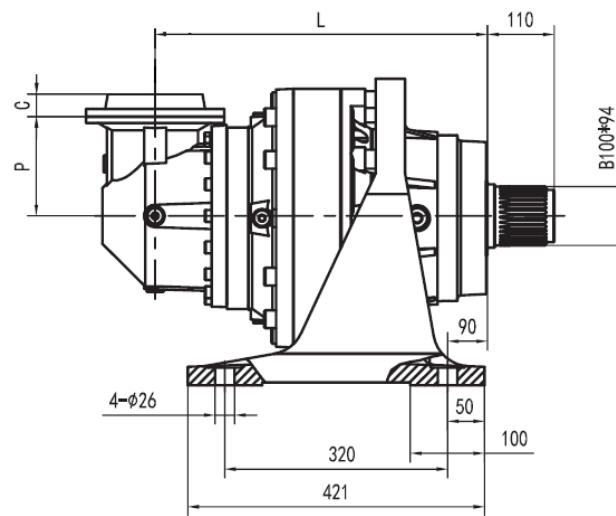
LSH



LP



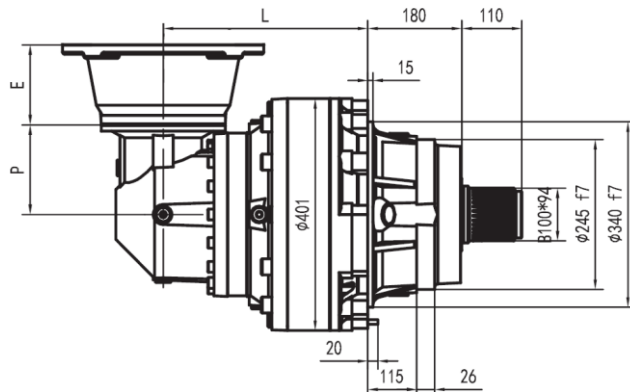
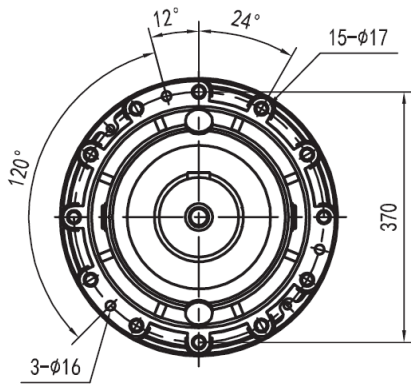
МК



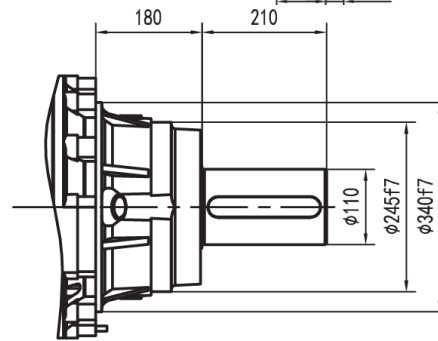
MS

	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP								
7КП2-10(В)	305	485	285	285	345	260	280	240	250	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КП2-10(С)	333	513	313	313	390	280	300	260	270	45	В	195	147		6	В	28
7КП3-10	381	561	361	361	140	189	209	164	169	37	А	105	65		4	А	10
7КП4-10	401	581	381	381	140	194	214	169	174	37	А	105	65		4	А	10

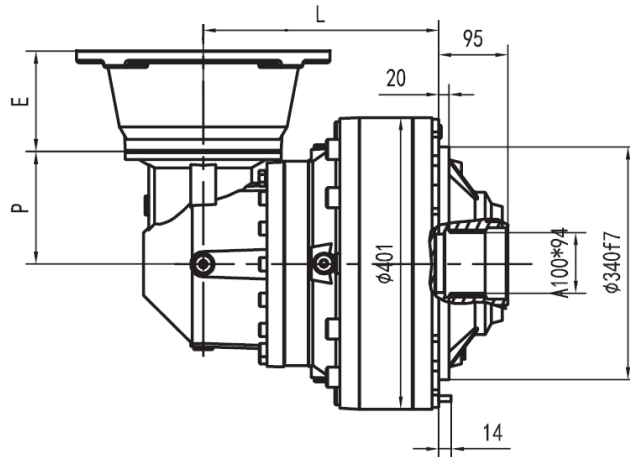
7КП-10



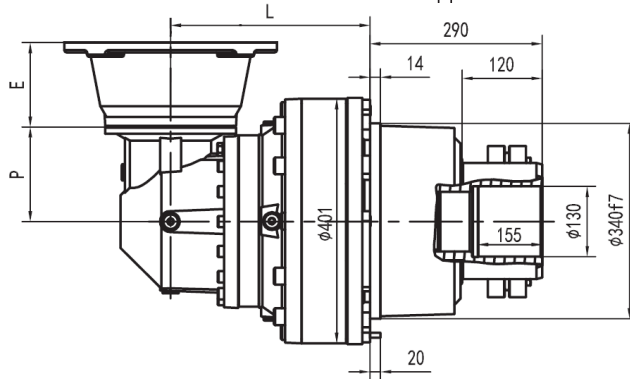
HS



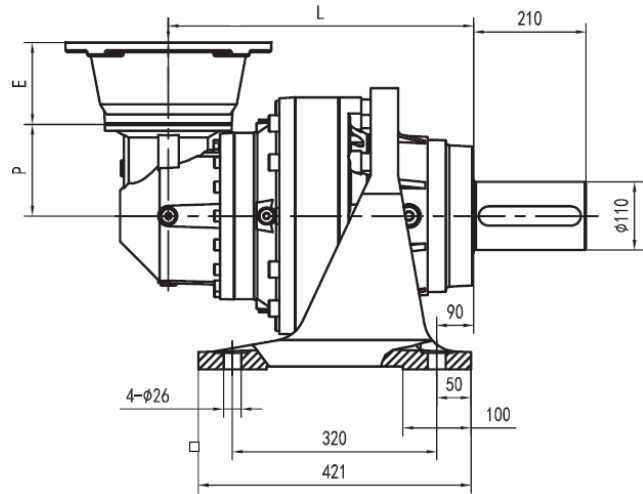
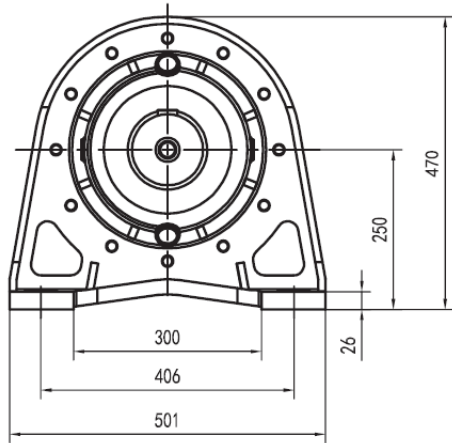
HK



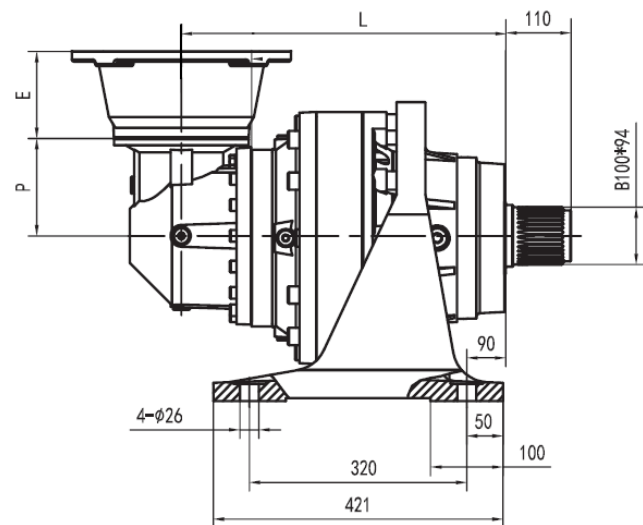
LSH



LP



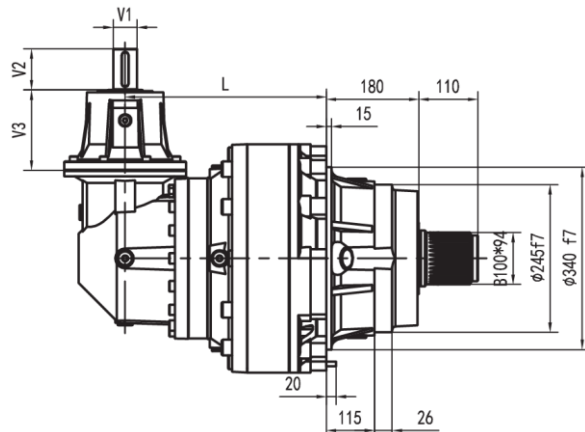
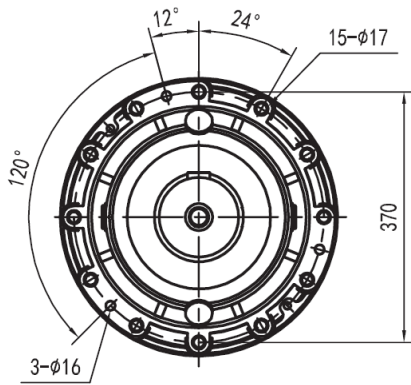
МК



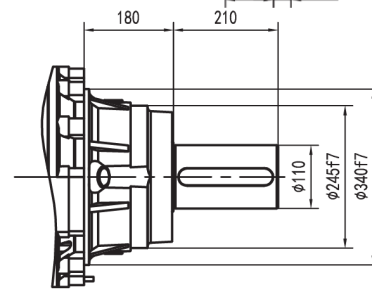
MS

	L				P	Kg				E									
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 200
	HK	MS				HK	MS												
7КП2-10(В)	305	485	285	285	345	260	280	240	250								152	182	212
7КП2-10(С)	333	513	313	313	390	280	300	260	270								152	182	212
7КП3-10	381	561	361	361	140	189	209	164	169	65	84	84	94	94	114	114			
7КП4-10	401	581	381	381	140	194	214	169	174	65	84	84	94	94	114	114			

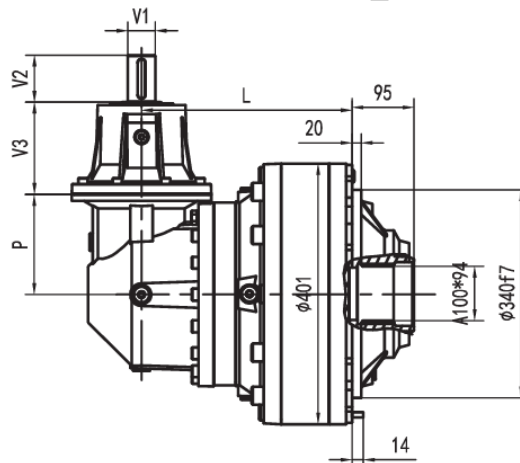
7КП-10



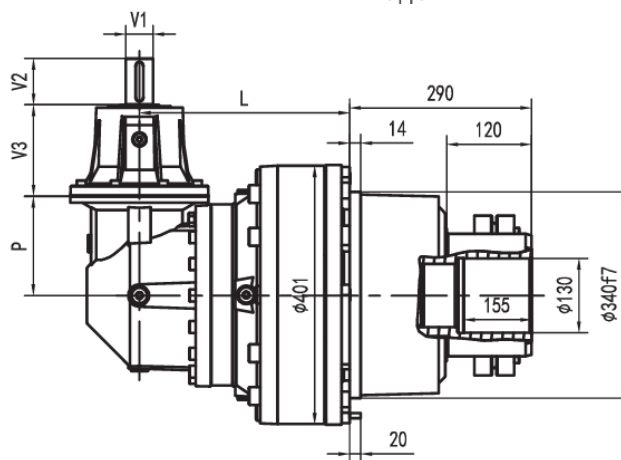
HS



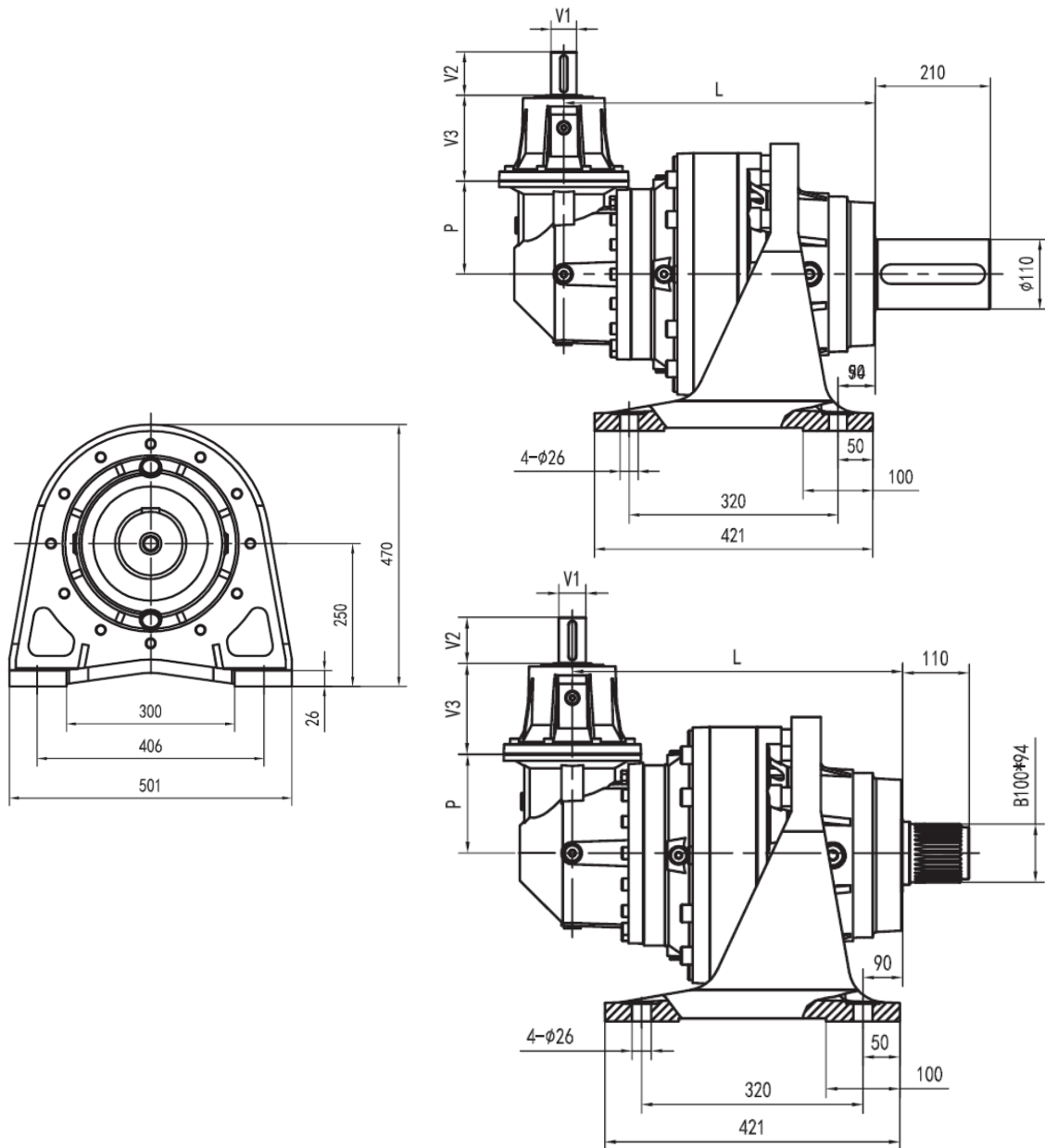
HK



LSH



LP



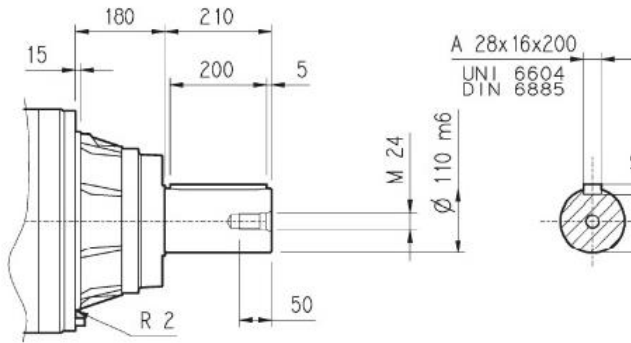
МК

MS

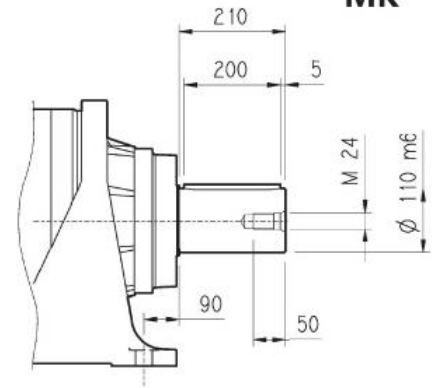
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP								
7КП2-10(В)	305	485	285	285	345	260	280	240	250	60	105	307	23				
7КП2-10(С)	333	513	313	313	390	280	300	260	270	60	105	307	23				
7КП3-10	381	561	361	361	140	189	209	164	169	24	36	137.5	6	38	58	158	7
7КП4-10	401	581	381	381	140	194	214	169	174	24	36	137.5	6	38	58	158	7

7П-10 – 7КП-10

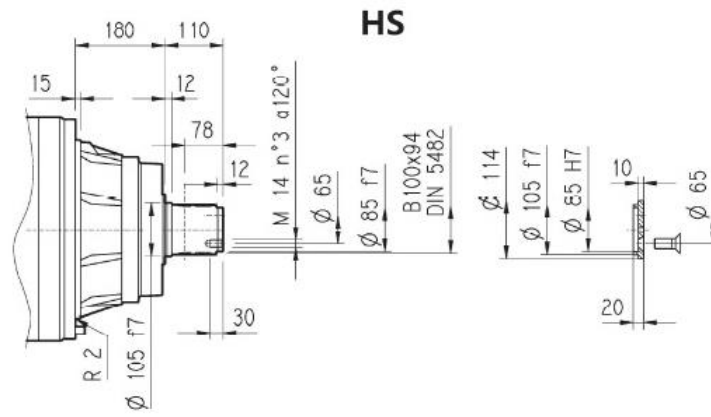
HK



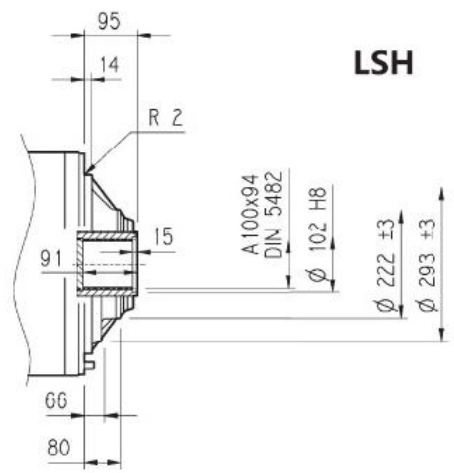
MK



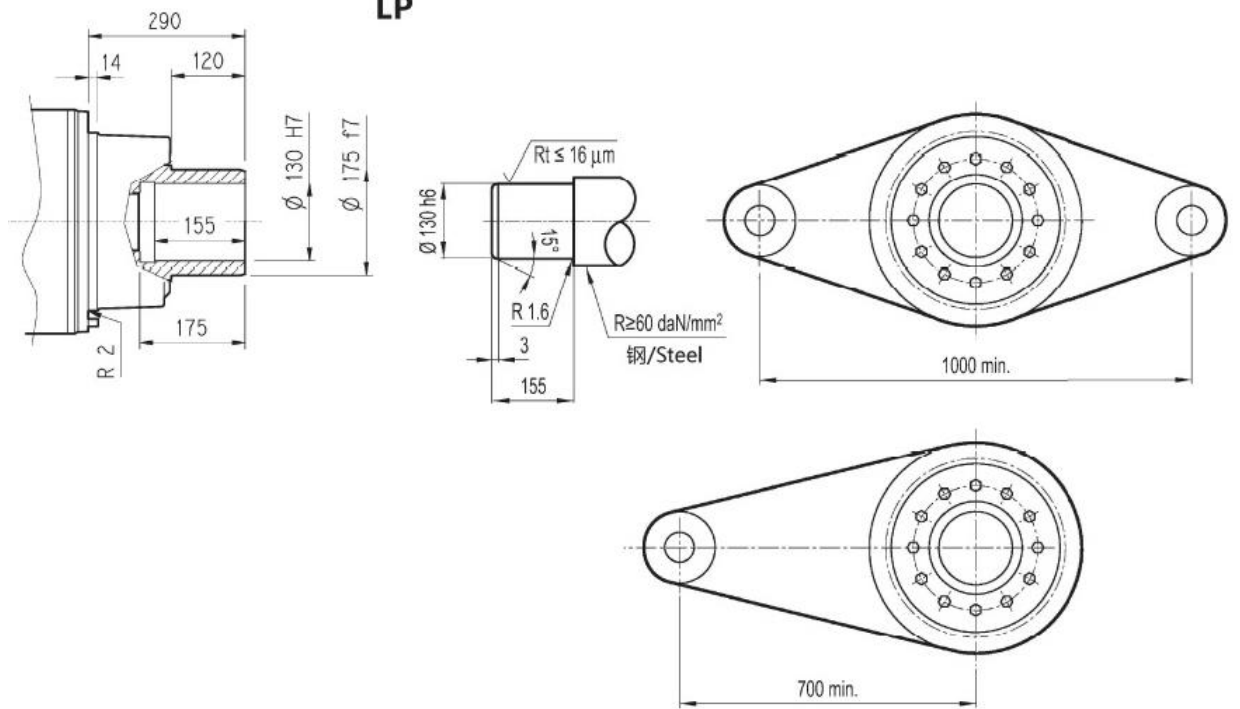
HS



LSH

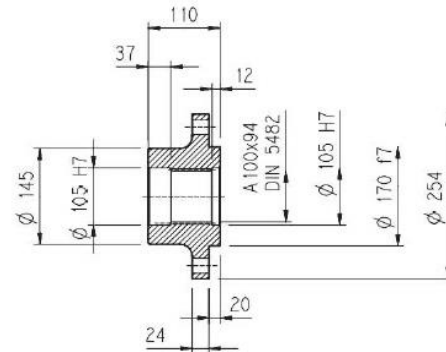
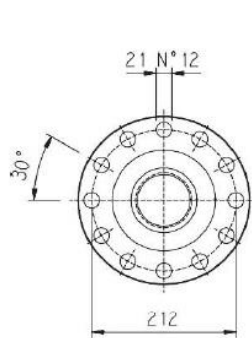


LP



7П-10 – 7КП-10

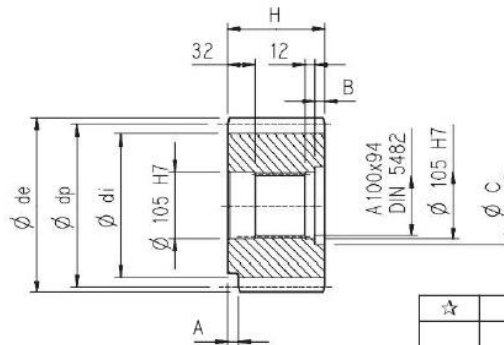
Фланец



FOA

Материал: сталь 40

Выходная шестерня

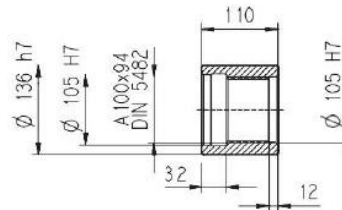


PM...

	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM1201	12	23	0	276	246	300	110	0	0	0	☆
PM1601	16	13	0.500	208	184	252.5	145	0	35	116	□
PM1602	16	15	0.450	240	215	280	125	0	15	120	□

☆	Материал
□	Сталь 39ХН3М (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

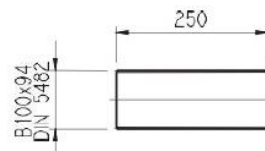
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

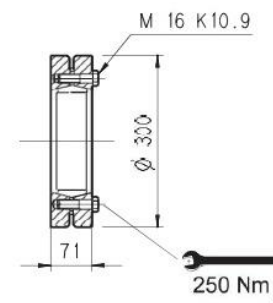
Шлицевая вставка



SOF

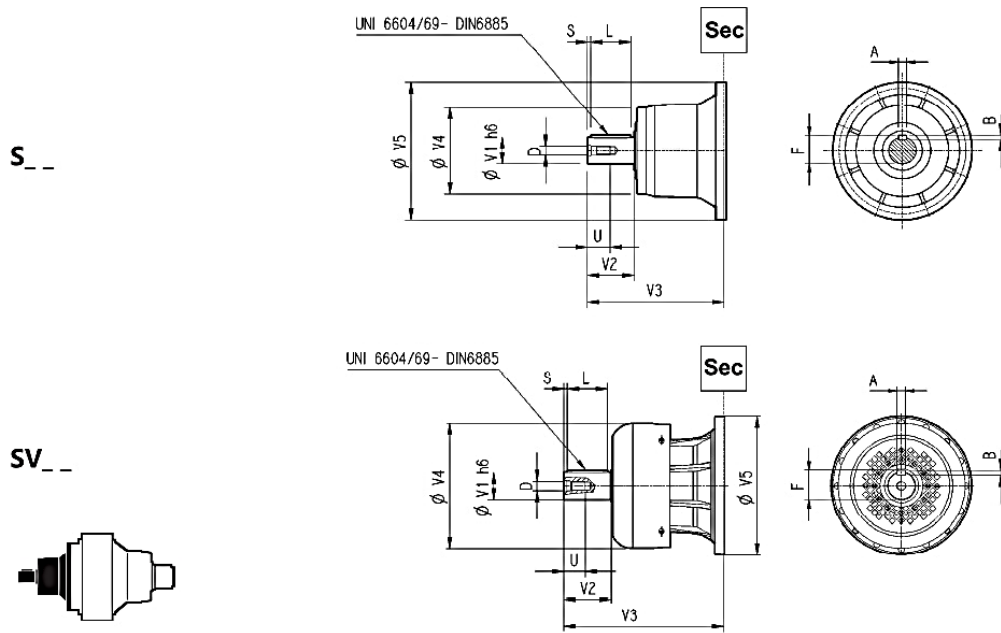
Материал: цементованная сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)

Обжимной диск



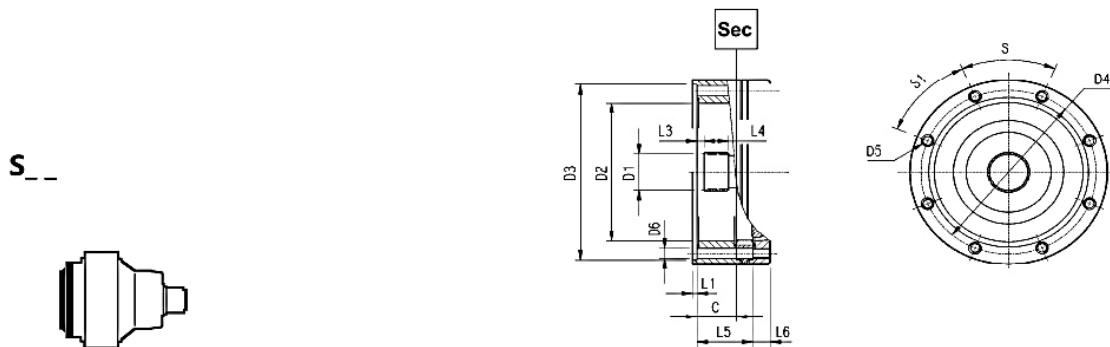
LOP

Входной вал



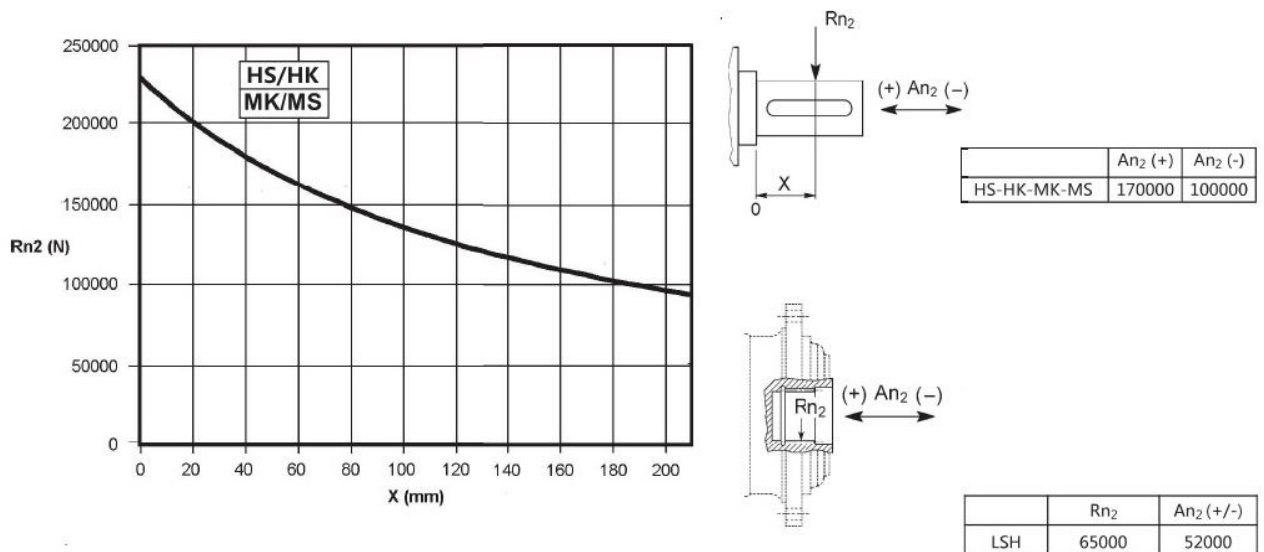
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-10	S10B	80	130	377	200	400	22	14	85	110	10	M16	36
	SV10B	80	130	457	347.5	400	22	14	85	110	10	M16	36
7П2-10	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV06B	60	105	357	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П3-10	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П4-10	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7КП2-10(В)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП2-10(С)	SV06B	60	105	357	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП3-10	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
7КП4-10	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



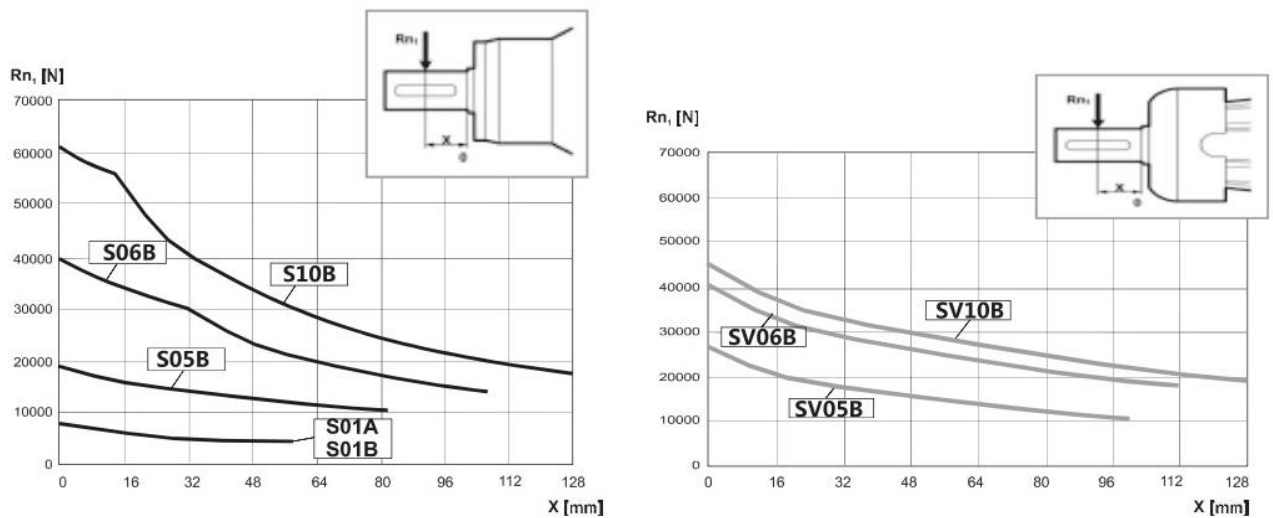
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-10	S9AC	88	70x64 DIN5482	200	282H7	266	M10 n°12	/	4	22	11	32	/	/	45°	45°	С
7П2-10	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	В
7П3-10	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	А
7П4-10	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	53	18	45°	45°	А
7КП2-10(В)	S9AA	37	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	В
7КП3-10	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	А
7КП4-10	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	А

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	fh_2	$Fh_2 = n_2 \cdot h$	10000	25000	50000	100000	500000	1000000
		LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
		HS - HK - MK - MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



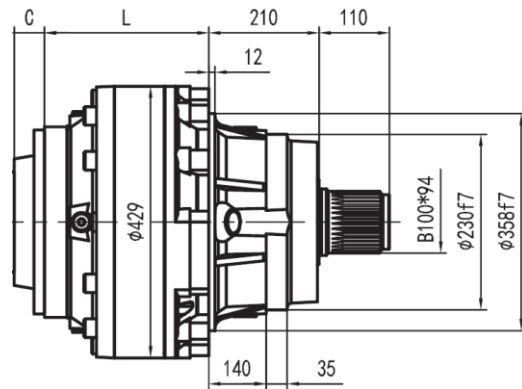
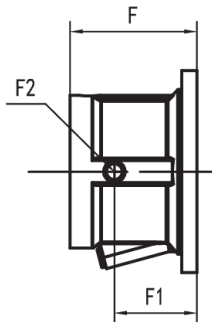
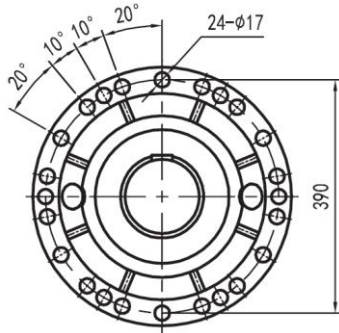
Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
	fh_1	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

7П-11					$M_2 = 40000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.09	45000	200	35	1400	1800	-
	5.25	43000					
	6.23	34000					
2	14.0	35700	115	26	1500	2500	3200
	16.7	45000					3200
	18.0	43000					2600
	21.5	44100					2100
	25.5	35200					1500
	27.6	43000					2100
	32.7	43000					1500
	38.8	34000					850
3	50.5	35700	60	18	1800	3800	800
	60.2	45000	60				800
	71.1	45000	60				800
	77.3	44100	60				800
	89.3	45000	60				500
	104	45000	60				500
	115	44100	60				400
	126	45000	60				400
	133	44100	60				400
	147	43000	59				400
	161	44100	56				400
	171	43000	52				400
	191	35200	38				400
	203	43000	44				400
	245	43000	36				400
291	34000	24	400				
4	348	45000	30	11	2000	4000	160
	410	45000	26				160
	512	45000	21				100
	568	44100	18.4				100
	627	43000	16.2				100
	724	45000	14.7				100
	825	44100	12.6				100
	904	45000	11.8				50
	986	43000	10.3				50
	1058	43000	9.6				50
	1230	43000	8.3				50
	1415	43000	7.2				50
	1680	34000	4.8				50
	1766	43000	5.8				50
	2096	34000	3.8				50

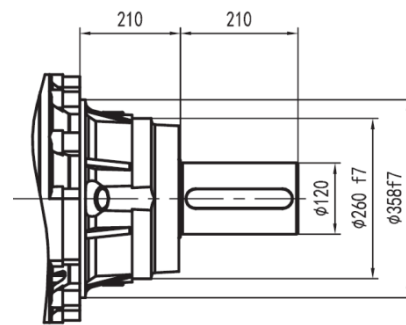
$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

7КП-11				$M_2 = 40000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1r}, \text{ кВт}$	$P_{tr}, \text{ кВт}$	$n_{1r}, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_{br}, \text{ Нм}$
2 (B)	12.0	28200					3200
	15.4	35600	150	75	1500	2500	3200
	18.3	34000					2600
2 (C)	16.6	39300					3200
	21.3	43000	150	90	1500	2500	2600
	25.3	34000					2100
3	53.0	31100	85				800
	63.2	36000	85				800
	68.0	38300	85				630
	81.1	44100	85				630
	96.3	35200	83	40	2000	4000	500
	104	43000	85				500
	124	43000	75				400
	147	34000	51				400
4	154	43200	35				330
	182	45000	35				330
	198	44100	35				260
	229	45000	35				260
	266	45000	35				260
	294	44100	35				260
	322	45000	33				160
	341	44100	31	22	2000	4000	160
	413	44100	25				160
	438	43000	23				100
	490	35200	17.0				100
	520	43000	19.6				100
	629	43000	16.2				100
	746	34000	10.8				100
	$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$						

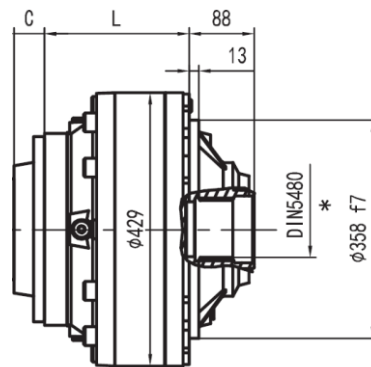
7П-11



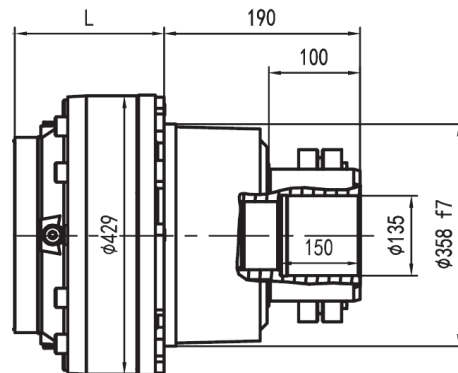
HS



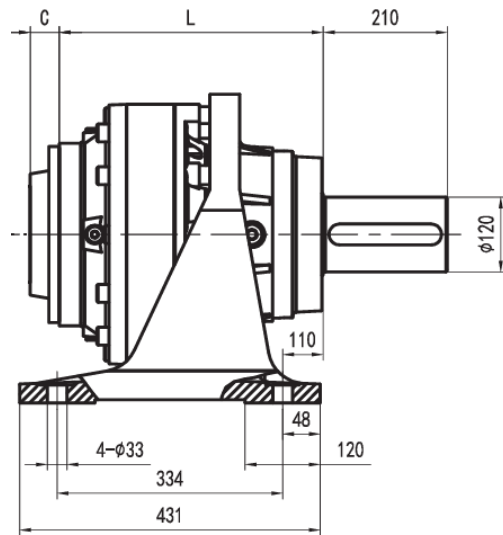
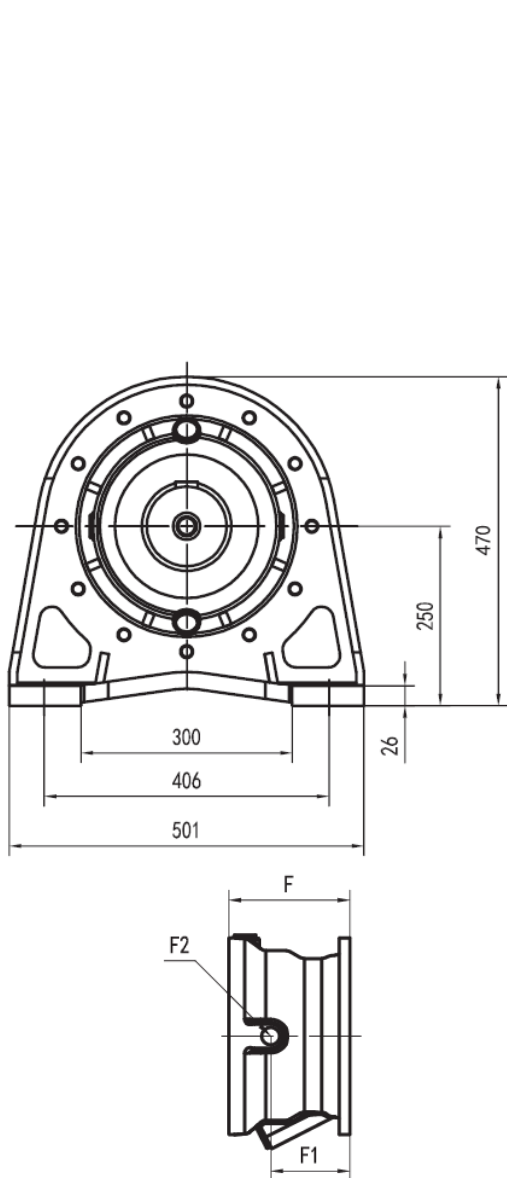
HK



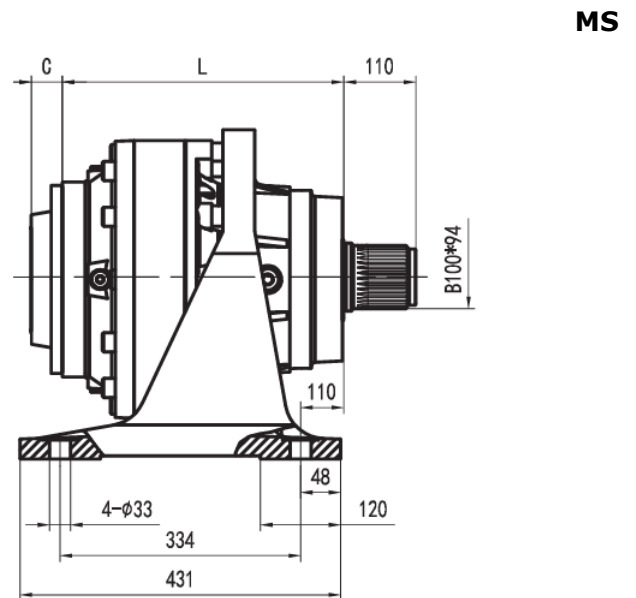
LSH



LP



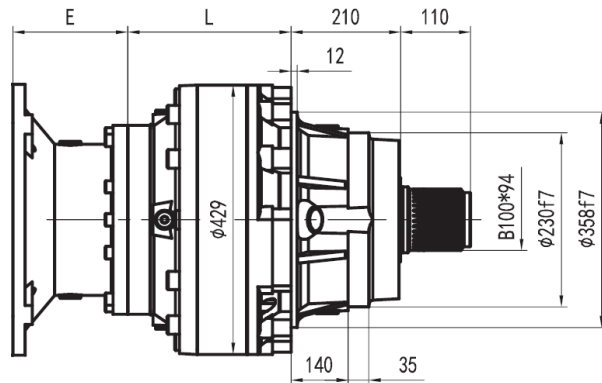
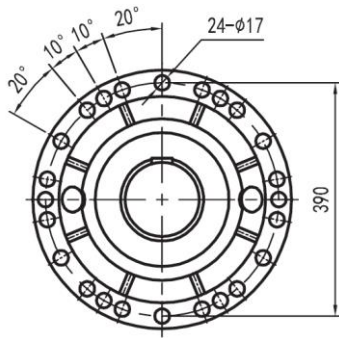
МК



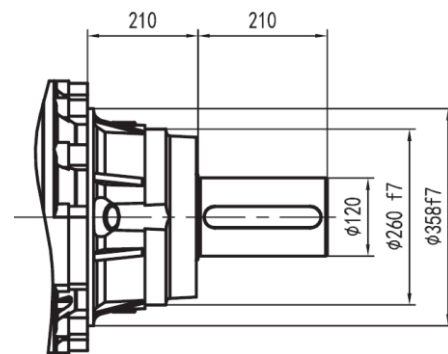
МС

	L				Kg											
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
7П1-11	115	325	115	115	180	250	160	170	81	D						
7П2-11	248	458	248	248	225	295	205	215	51	B	201	153	1/4G	6	B	28
7П3-11	337	547	337	337	237	307	217	227	37	A	145	95	1/4G	5	A	16
7П4-11	402	612	402	402	244	314	224	234	37	A	105	65	1/4G	4	A	10

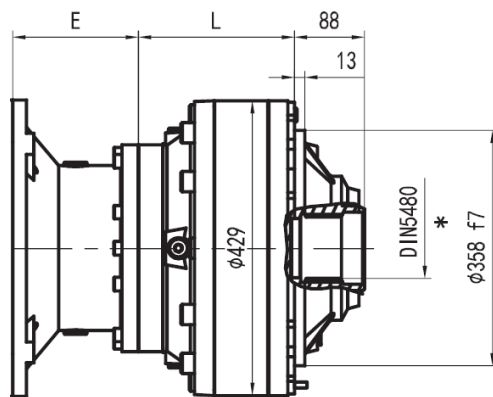
7П-11



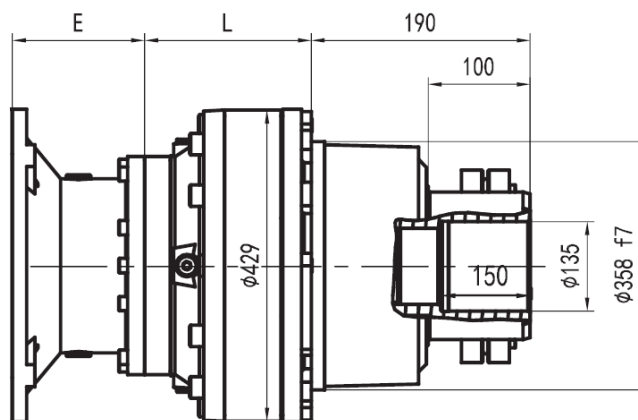
HS



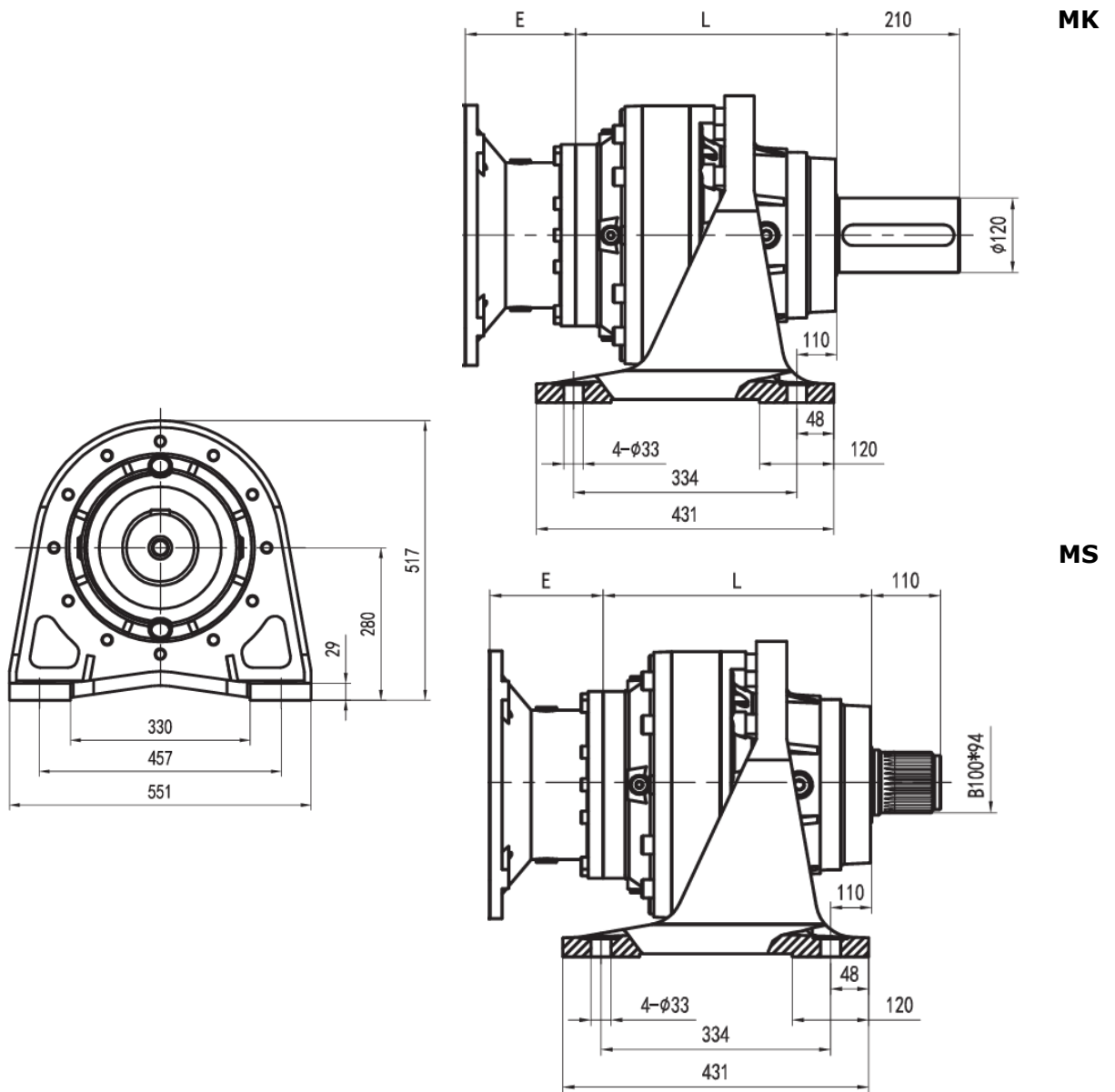
HK



LSH

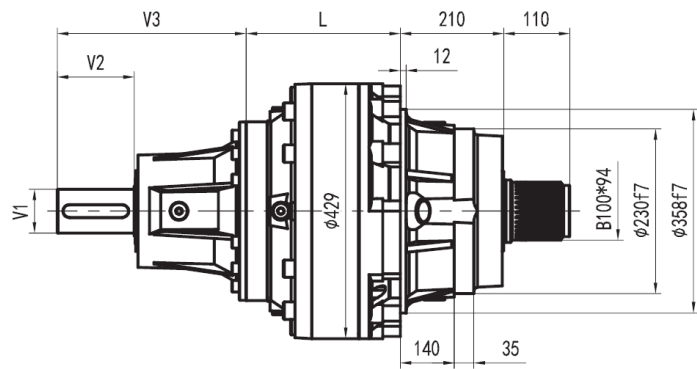
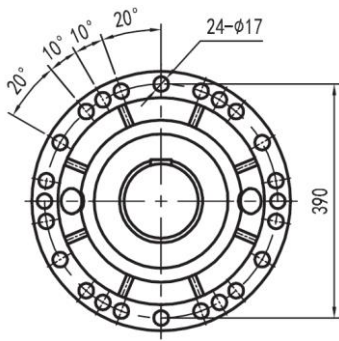


LP

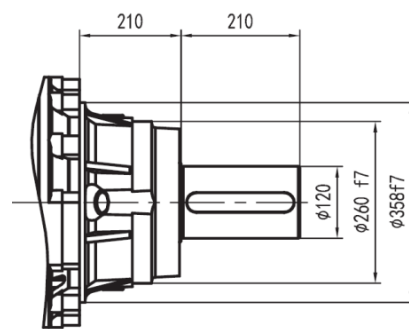


	L				Kg				E										
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-11	115	325	115	115	180	250	160	170											
7П2-11	248	458	248	248	225	295	205	215								195	186	216	215
7П3-11	337	547	337	337	237	307	217	227						114	144	144	174		
7П4-11	402	612	402	402	244	314	224	234	65	84	84	94	94	114	144				

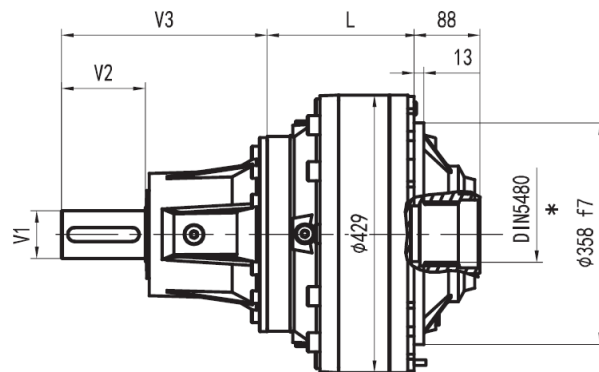
7П-11



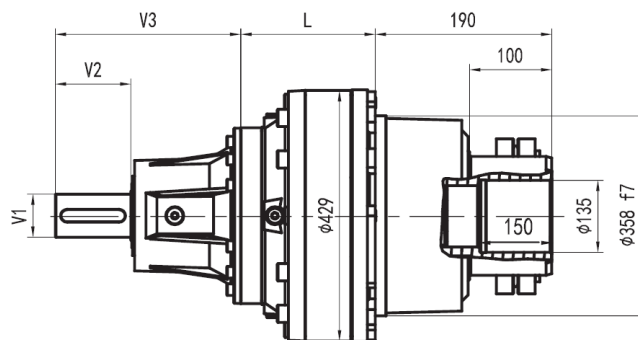
HS



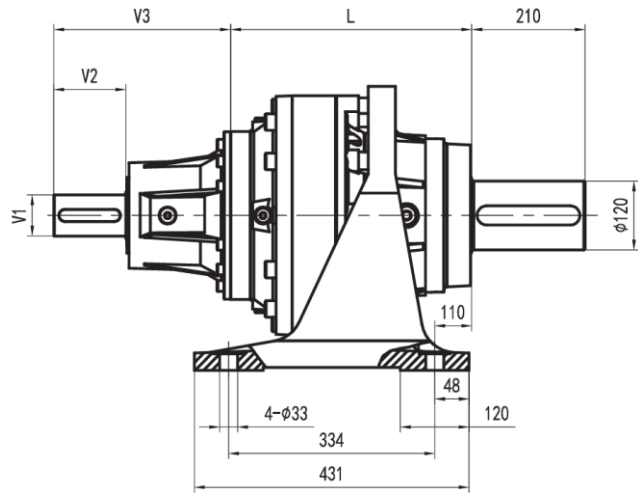
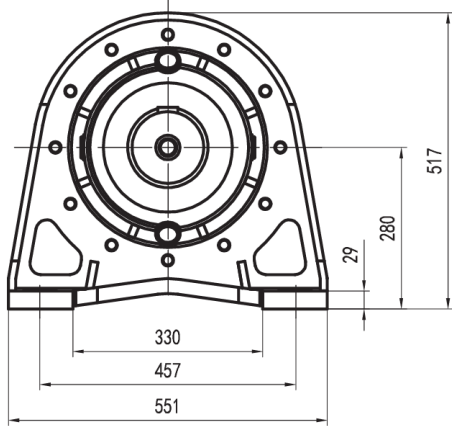
HK



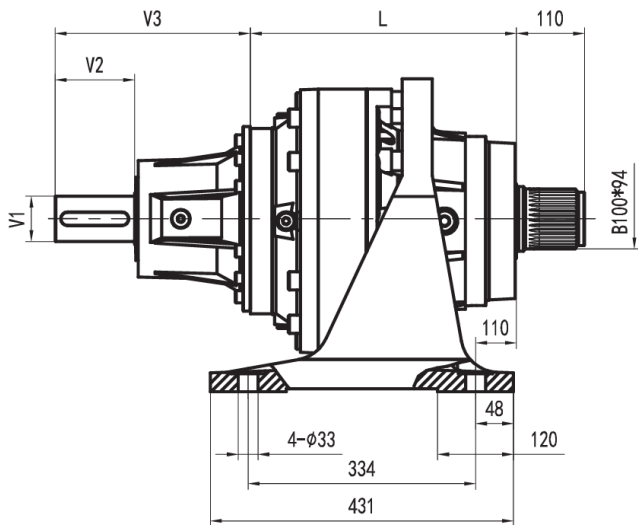
LSH



LP



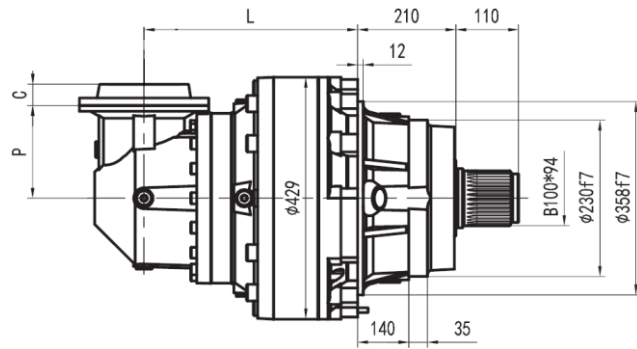
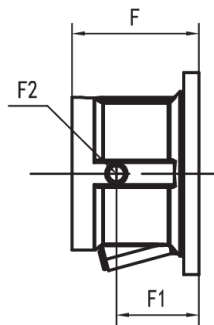
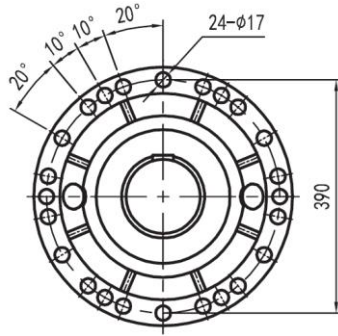
МК



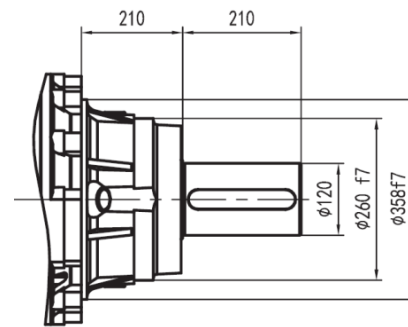
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg	
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP									
7П1-11	115	325	115	115	180	250	160	170	80	130	348	55					
7П2-11	248	458	248	248	225	295	205	215	80	130	315	35	60	105	313	28	
7П3-11	337	547	337	337	237	307	217	227	48	82	239	15					
7П4-11	402	612	402	402	244	314	224	234	24	36	137.5	6	38	58	158	7	

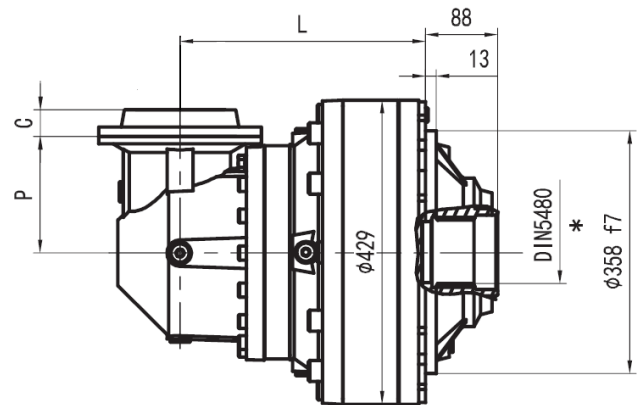
7КП-11



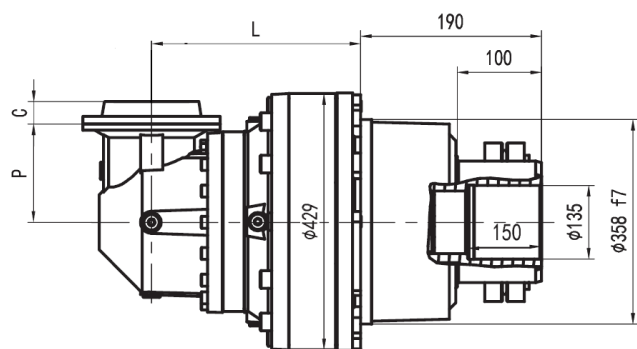
HS



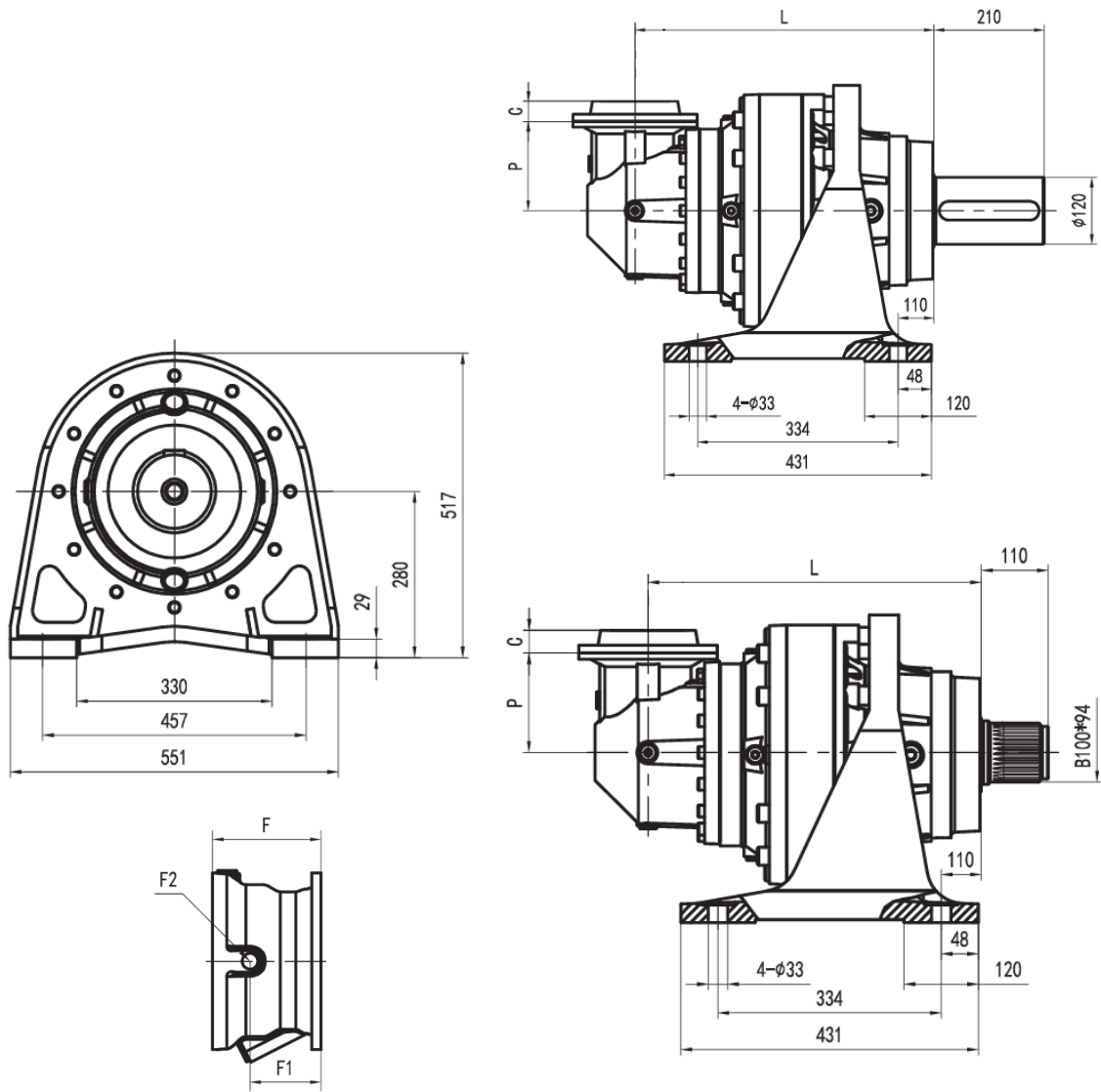
HK



LSH



LP

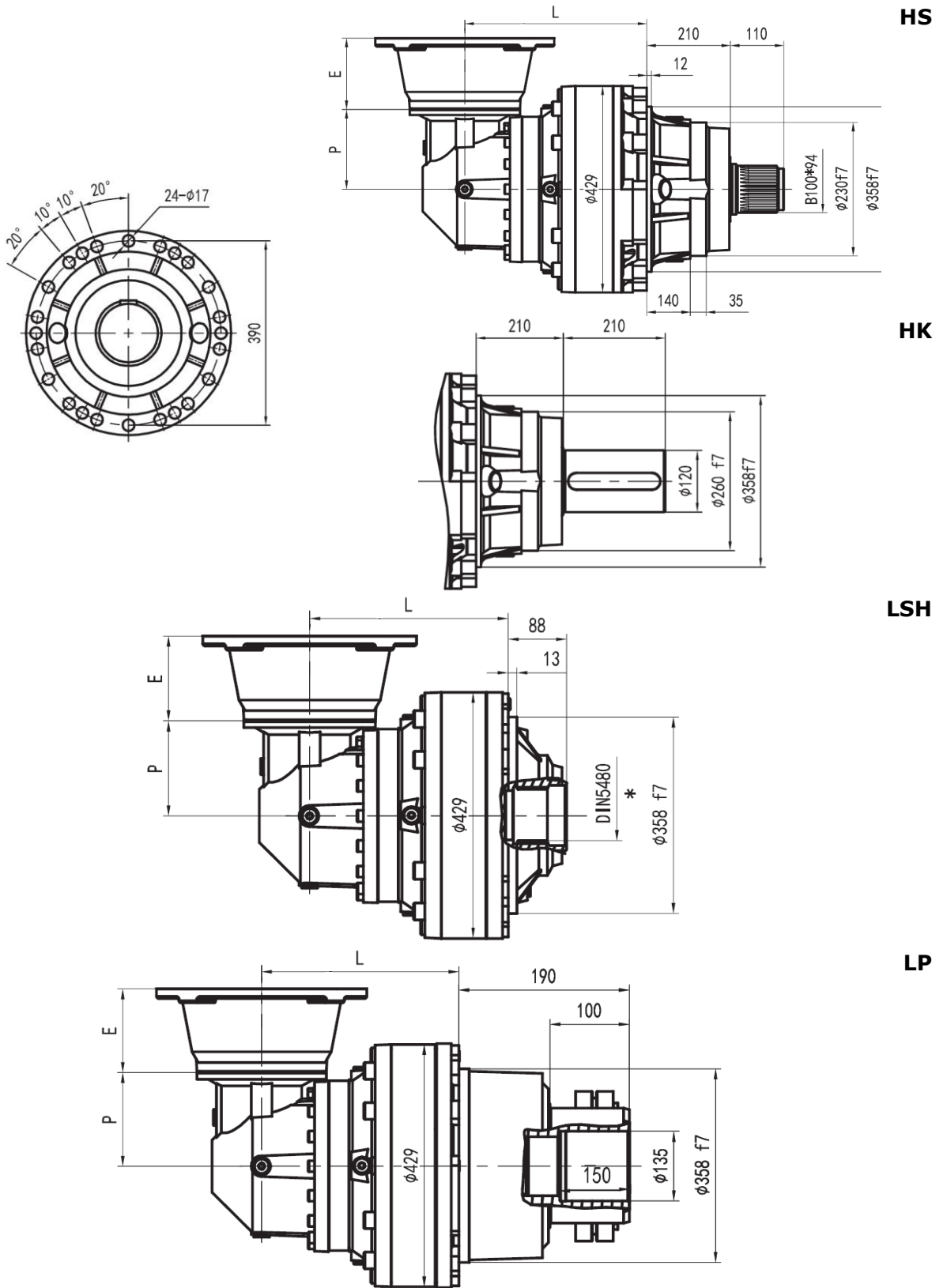


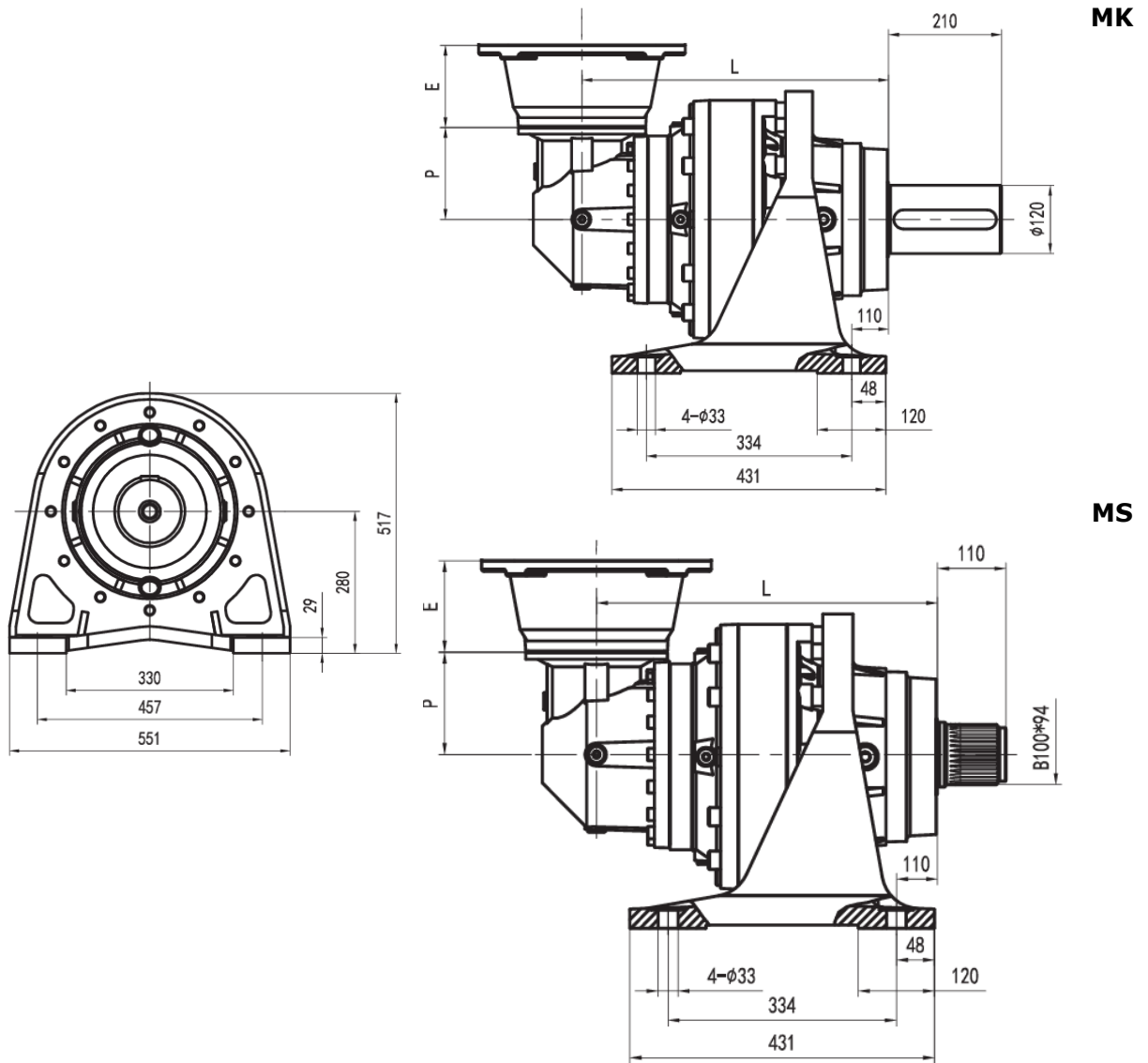
МК

MS

	L				P	Kg											
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP	C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
7КП2-11(В)	340	550	340	340	345	310	380	290	300	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КП2-11(С)	340	550	340	340	390	320	390	300	310	45	В	195	147		6	В	28
7КП3-11	367	577	367	367	225	275	345	255	265	37	А	105	65		4	А	10
7КП4-11	429	639	429	429	140	257	327	237	247	37	А	105	65		4	А	10

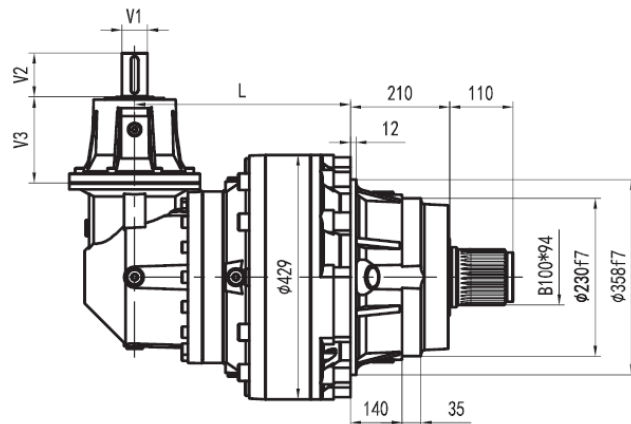
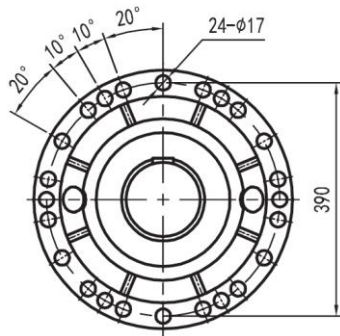
7КП-11



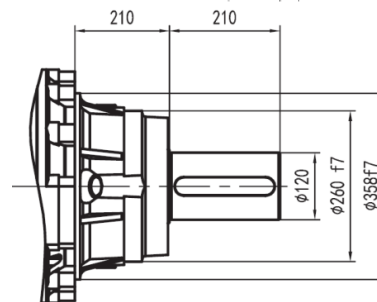


	L				P	Kg				E										
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
	HK	MS				HK	MS													
7КП2-11(В)	340	550	340	340	345	310	380	290	300								152	182	212	193
7КП2-11(С)	340	550	340	340	390	320	390	300	310								152	182	212	193
7КП3-11	367	577	367	367	225	275	345	255	265					114	144	144	174			
7КП4-11	429	639	429	429	140	257	327	237	247	65	84	84	94	94	114	144				

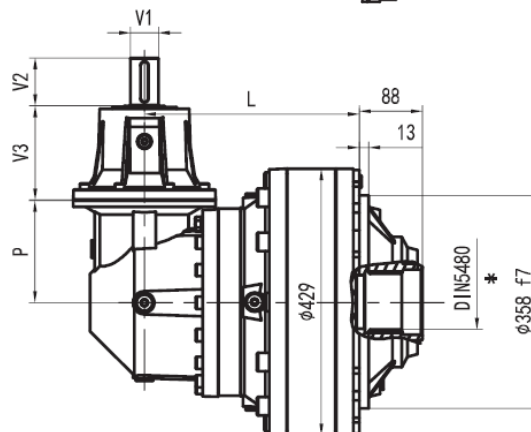
7КП-11



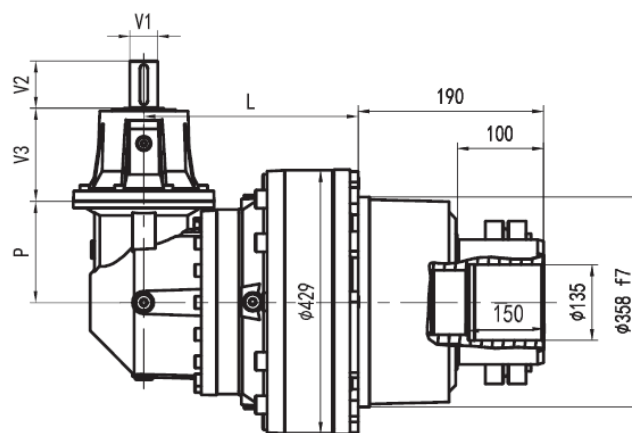
HS



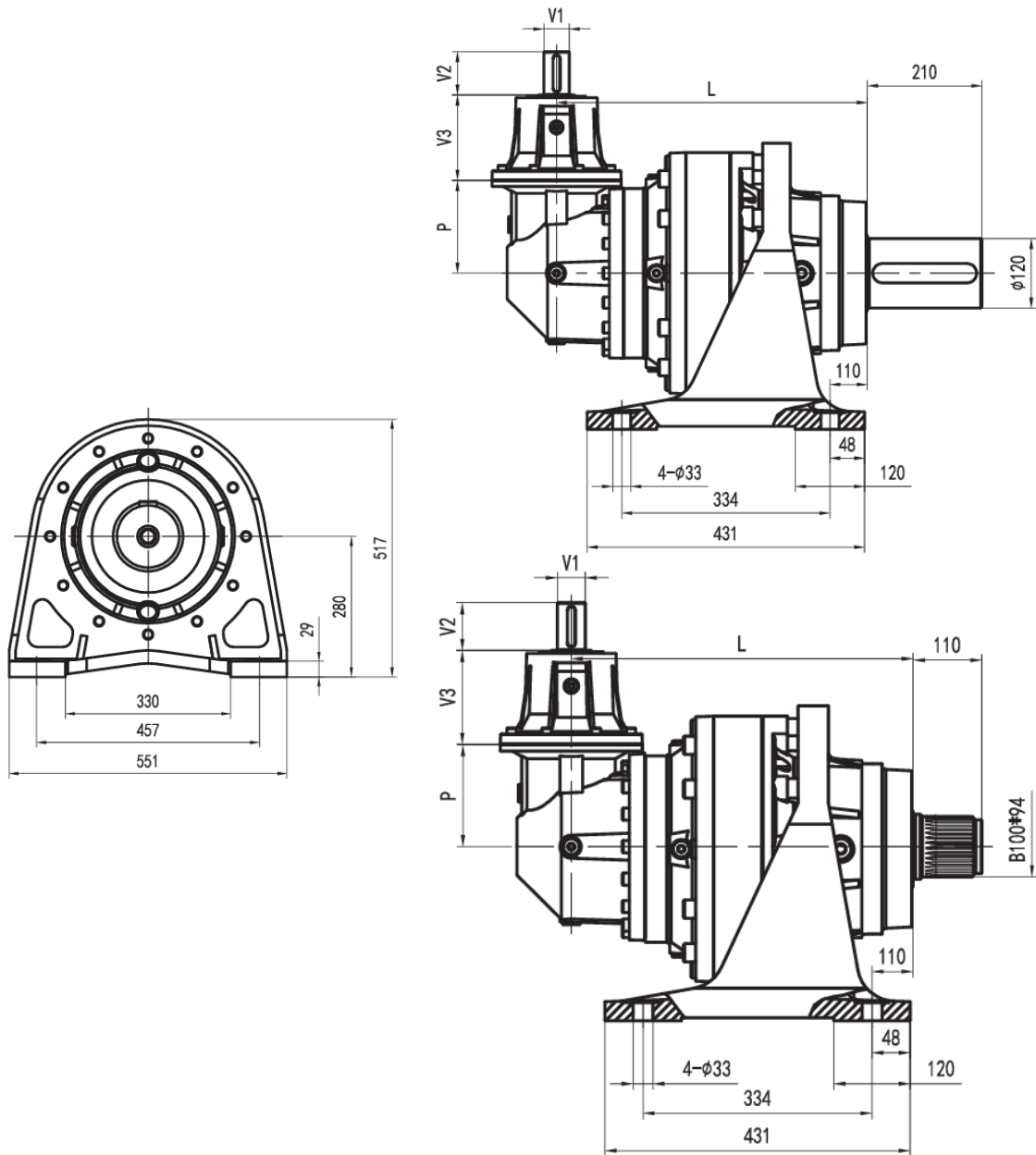
HK



LSH



LP

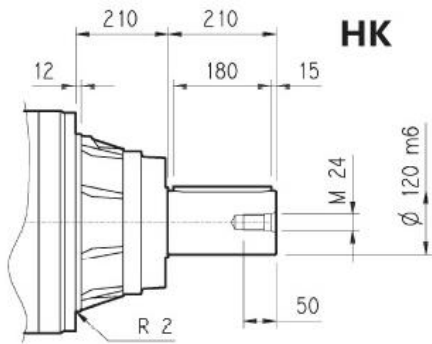


МК

MS

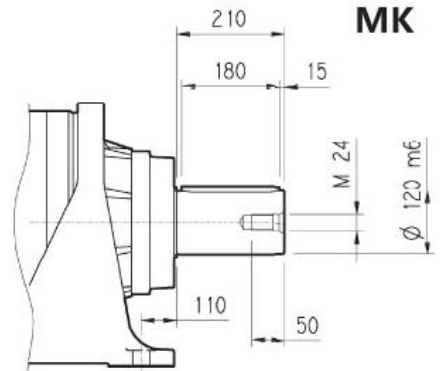
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS	МК	LSH	LP		HS	МК	LSH	LP								
	HK	MS				HK	MS										
7КП2-11(В)	340	550	340	340	345	310	380	290	300	60	105	307	23				
7КП2-11(С)	340	550	340	340	390	320	390	300	310	60	105	307	23				
7КП3-11	367	577	367	367	225	275	345	255	265	48	82	239	15				
7КП4-11	429	639	429	429	140	257	327	237	247	24	36	137.5	6	38	58	158	7

7П-11 – 7КП-11

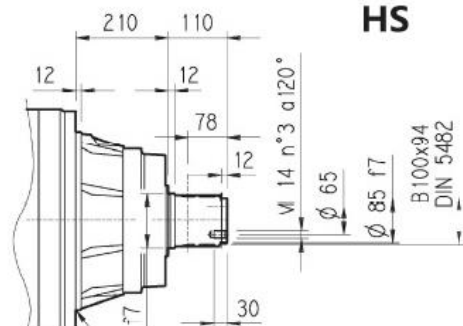


HK

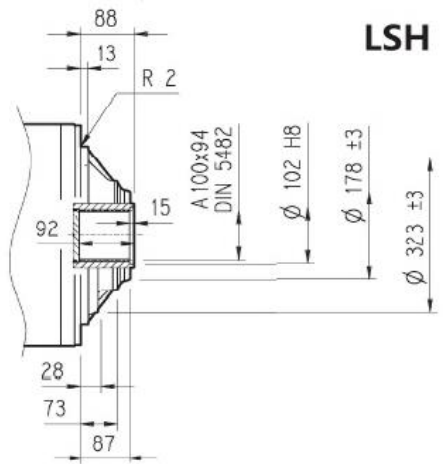
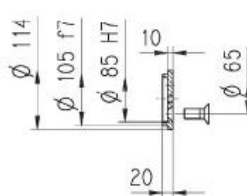
A 32x18x180
UNI 6604
DIN 6885



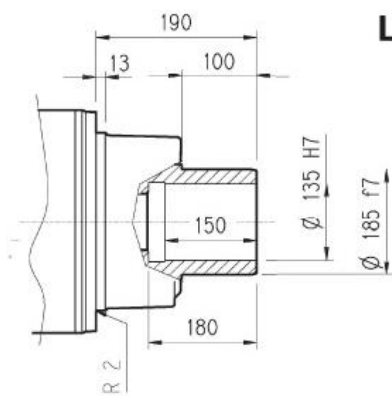
МК



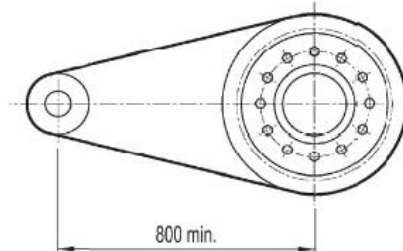
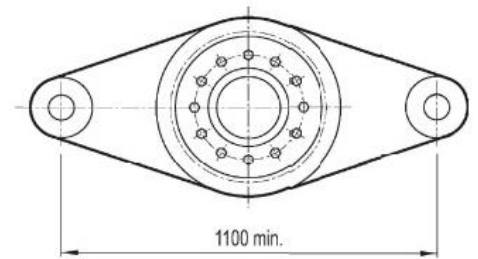
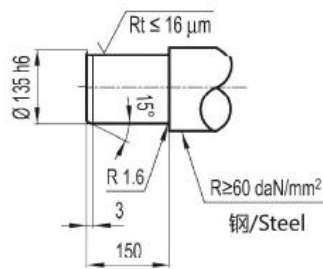
HS



LSH

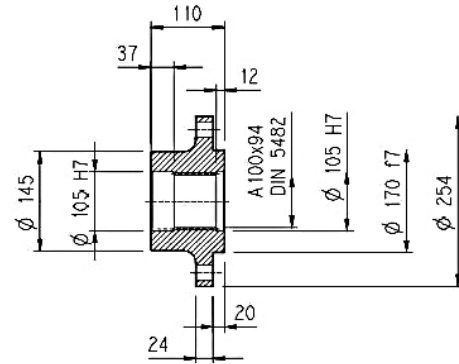
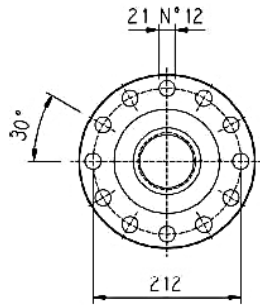


LP



7П-11 – 7КП-11

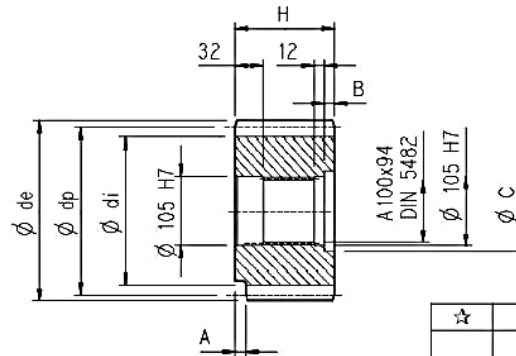
Фланец



FOA

Материал: сталь 40
Материал: сталь 40

Выходная шестерня

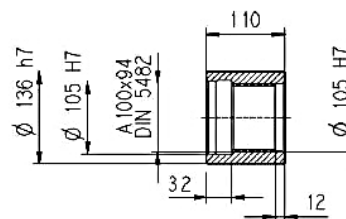


PM...

	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM1201	12	23	0	276	246	300	110	0	0	0	■
PM1601	16	13	0.500	208	184	252.5	145	0	35	116	□
PM1602	16	15	0.450	240	215	280	125	0	15	120	□

☆	Материал
□	Сталь 39ХНЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

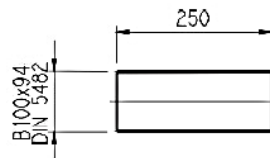
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

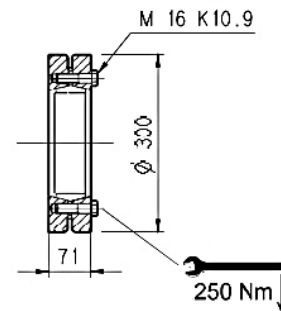
Шлицевая вставка



Материал: цементованная сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)

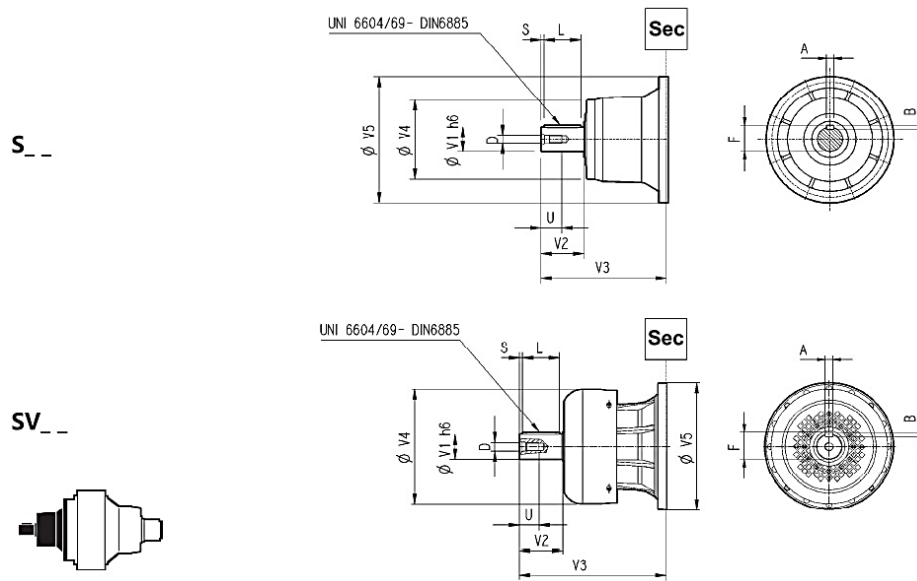
SOF

Обжимной диск



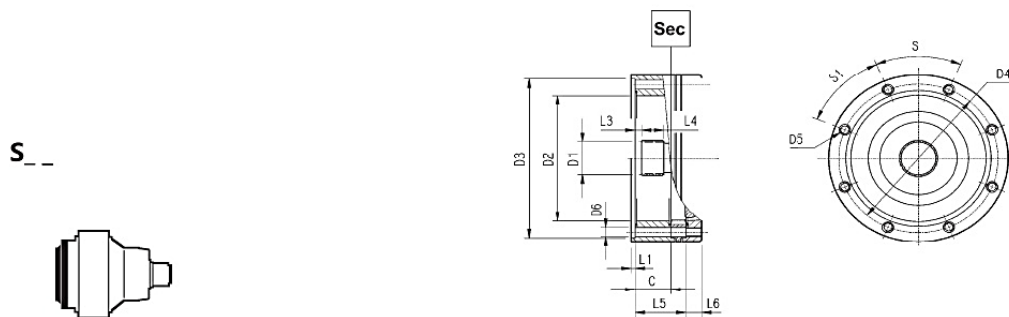
LOP

Входной вал



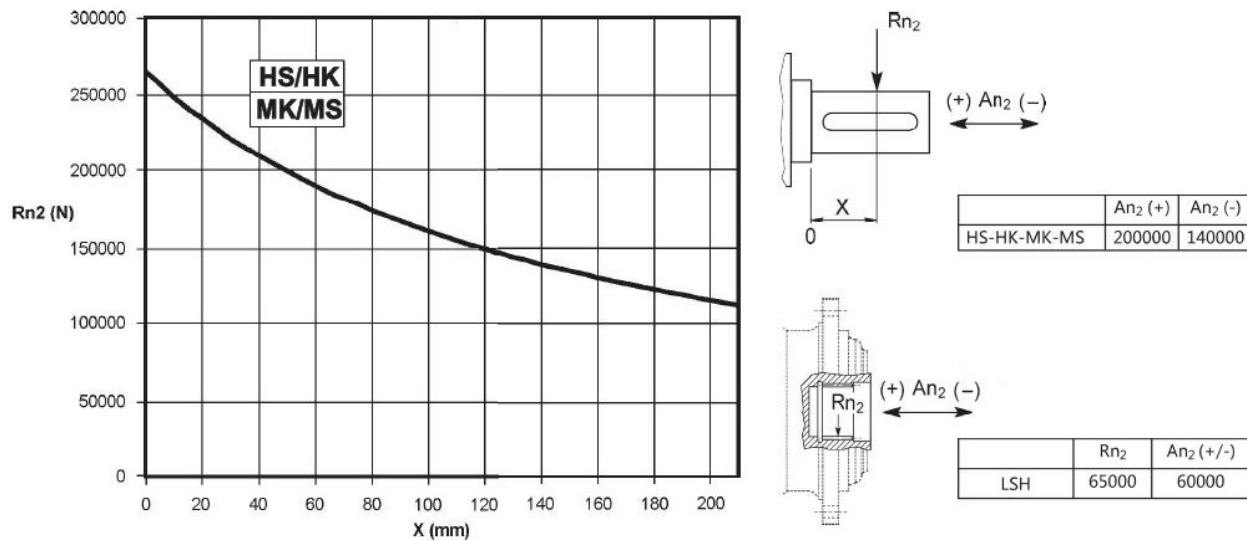
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-11	S11B	80	130	348	200	428	22	14	85	110	10	M16	36
	SV11B	80	130	456	347.5	428	22	14	85	110	10	M16	36
7П2-11	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	SV07B	80	130	375	347.5	348	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П3-11	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П4-11	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7КП3-11	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП2-11(В) 7КП2-11(С)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV06B	60	105	357	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-11	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



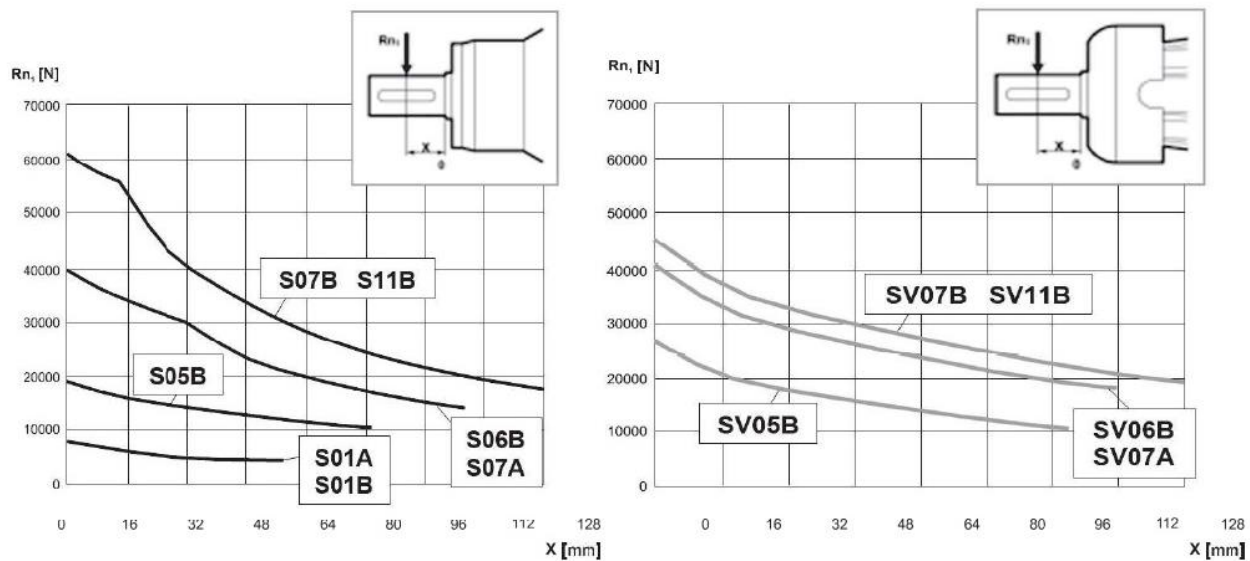
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-11	S9AD	81	80x74 DIN5482	270	335H7	314	M16 n°8	/	5	30	8.5	40	/	/	60°	30°	D
7П2-11	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7П3-11	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7П4-11	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	65	18	45°	45°	A
7КП3-11	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП2-11(В) 7КП2-11(С)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	A

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$F_{h2} = n_2 \cdot h$	10000	25000	50000	100000	500000	1000000	
	f_{h2}	LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
		HS-HK-MK-MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$F_{h1} = n_1 \cdot h$	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
	f_{h1}	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

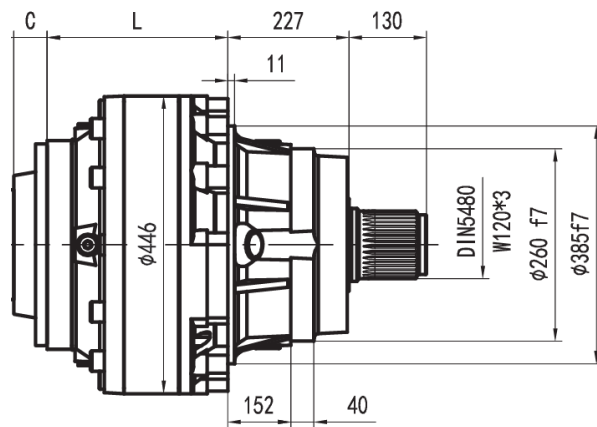
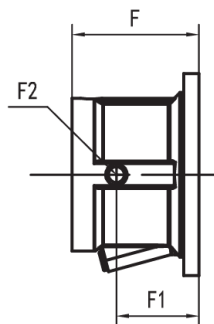
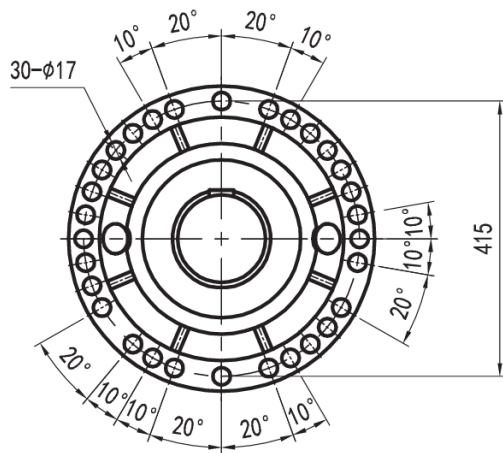
7П-13					$M_2 = 55000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_{1}, \text{ кВт}$	$P_{\tau}, \text{ кВт}$	$n_{1}, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_{b}, \text{ Нм}$
1	4.14	55000	250	45	900	1200	-
	5.40	55000					
	6.50	49000					
2	14.2	52000	150	30	1500	2000	3200
	16.9	55000					3200
	18.5	55000					3200
	21.8	55000					2600
	25.8	53000					2100
	28.4	55000					2100
	33.6	55000					2100
	40.5	49000					1500
3	51.1	52000	60	18	1800	3800	1000
	61.1	55000	60				1000
	72.0	55000	60				1000
	78.3	55000	60				1000
	92.4	55000	60				800
	110	53000	60				500
	120	55000	60				500
	135	55000	60				500
	143	55000	60				400
	151	55000	60				400
	163	55000	60				400
	176	55000	60				400
	182	49000	56				400
	194	53000	57				400
	209	55000	54				400
	252	55000	45				400
	304	49000	33				400
4	352	55000	30	11	2000	4000	160
	394	55000	30				160
	452	55000	29				160
	514	55000	25				160
	564	55000	23				160
	633	52800	19.7				100
	695	55000	18.7				100
	790	52800	15.8				100
	889	55000	14.6				100
	1014	55000	12.8				100
	1117	52800	11.2				50
	1266	55000	10.3				50
	1394	52800	9.0				50
	1502	55000	8.7				50
	1817	55000	7.2				50
	2187	49000	5.3				50

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

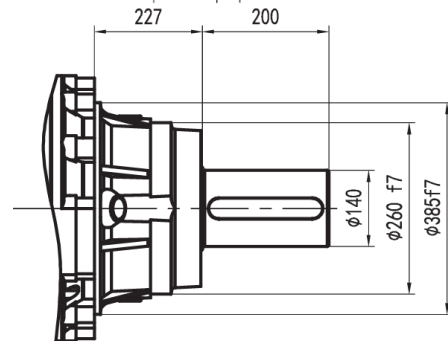
7КП-13				$M_2 = 55000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_{\Sigma}, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
2 (B)	12.2	28500					
	15.9	36700	150	75	1500	2500	3200
	19.1	44100					
2 (C)	16.8	40000					3200
	22.0	47100	150	90	1500	2500	2600
	26.4	49000					2600
3	53.7	31400	85				800
	64.0	36400	85				800
	69.9	39200	85				800
	82.2	44900	85	40	1800	3800	630
	97.5	52000	85				630
	107	55000	85				630
	127	55000	85				500
	153	49000	65				400
4	185	49000	35				330
	201	52000	35				330
	237	55000	35				260
	281	53000	35				260
	309	55000	35				260
	346	55000	35				260
	387	55000	34	22	2000	4000	160
	450	55000	29				160
	496	53000	25				160
	535	55000	24				160
	647	55000	20				100
	778	49000	14.9				100

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

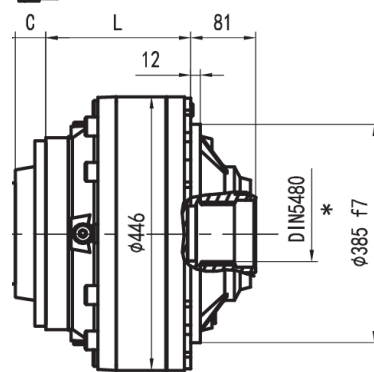
7П-13



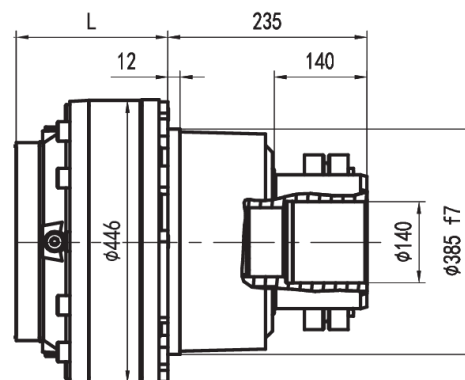
HS



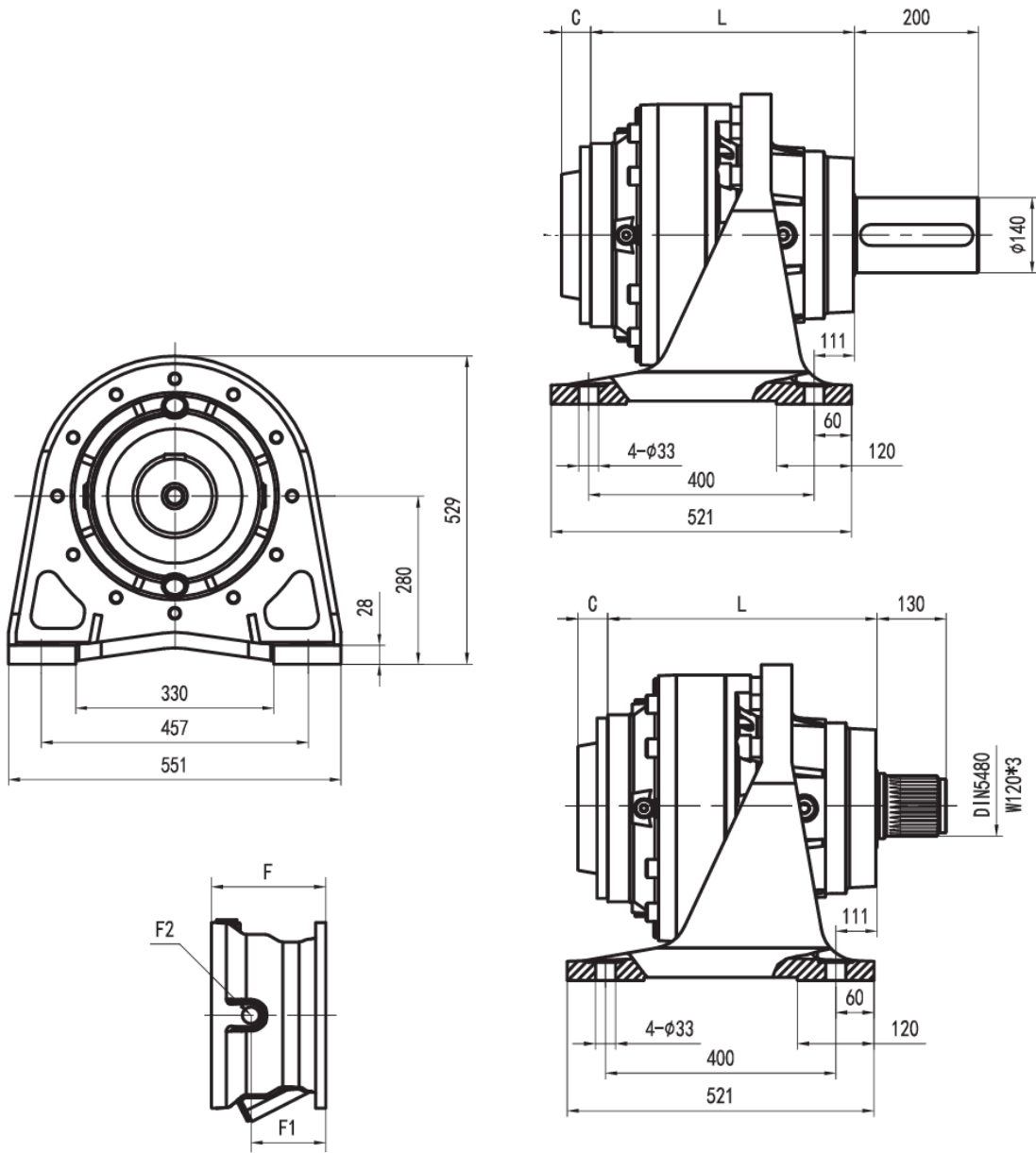
HK



LSH



LP

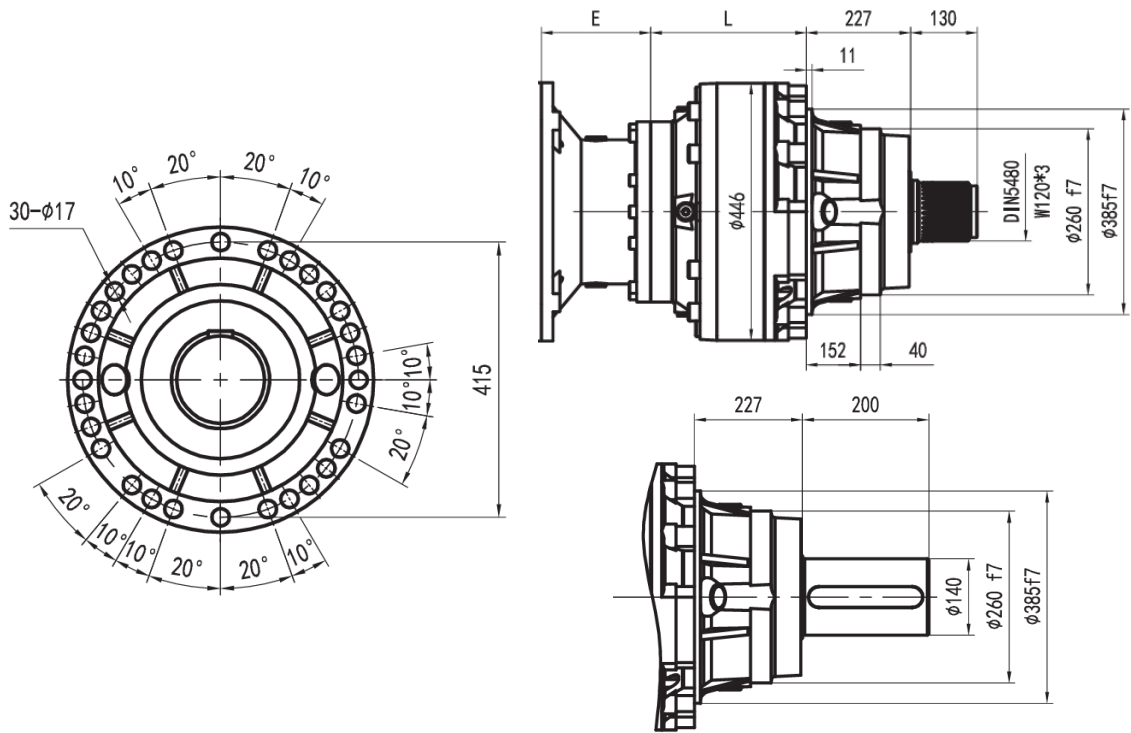


МК

MS

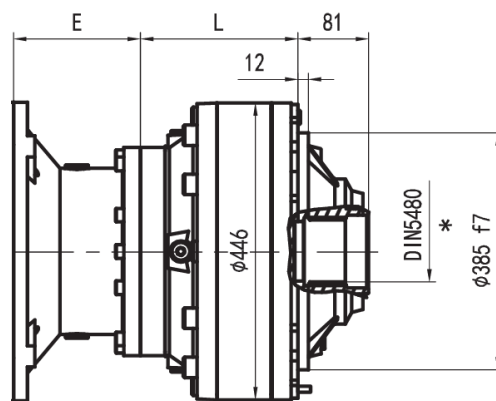
	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-13	154	381	154	154	230	320	200	200	76	D						
7П2-13	304	531	304	304	290	380	260	280	51	B	201	153	1/4G	6	B	28
7П3-13	393	620	393	393	302	392	272	292	37	A	145	95	1/4G	5	A	16
7П4-13	458	685	458	458	309	399	279	299	37	A	105	65	1/4G	4	A	10

7П-13

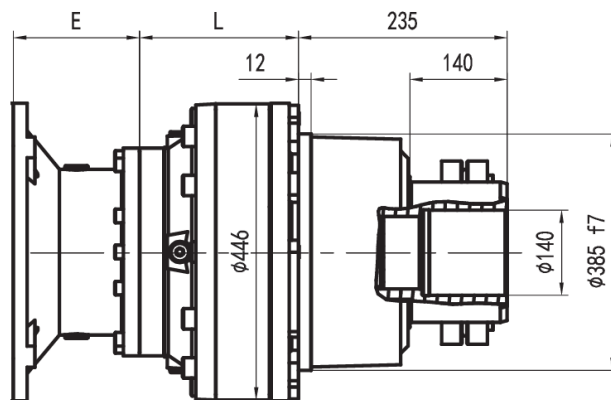


HS

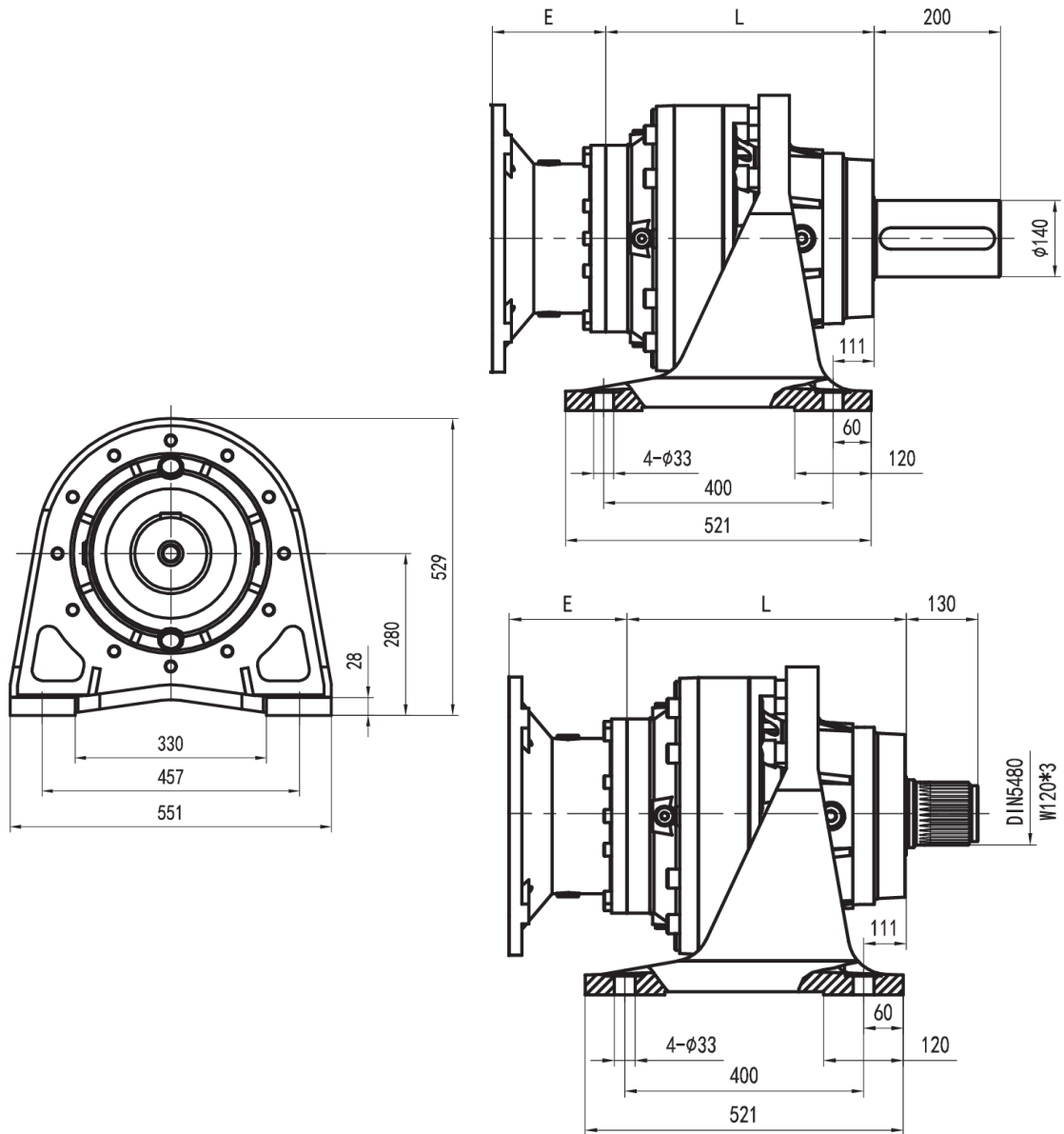
HK



LSH



LP

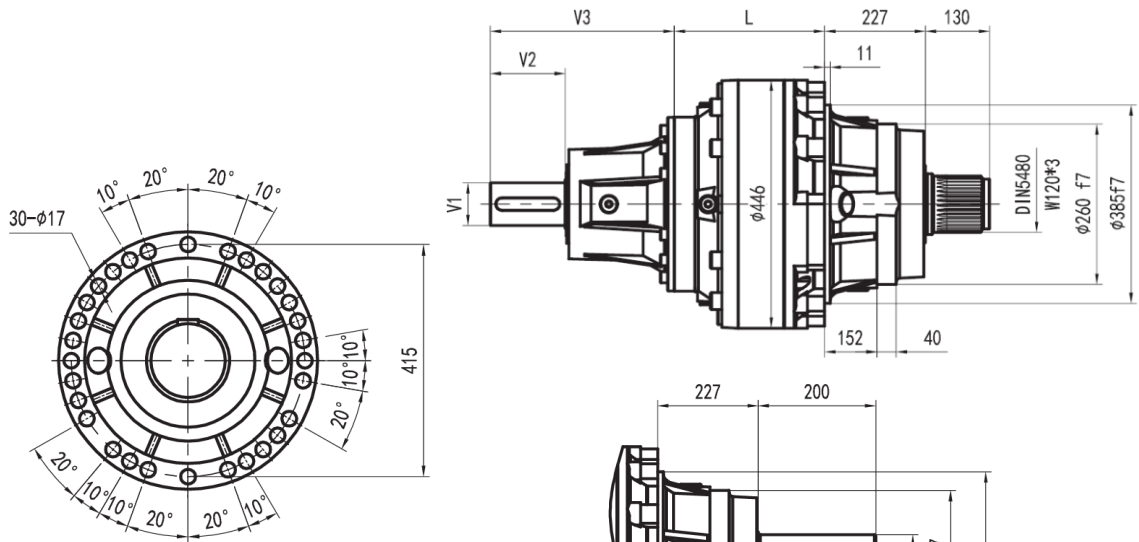


МК

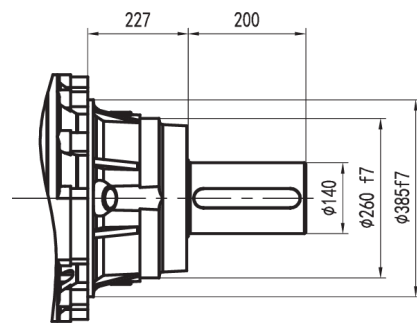
MS

	L				Kg				E											
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250	
7П1-13	154	381	154	154	230	320	200	200												
7П2-13	304	531	304	304	290	380	260	280								195	186	216	215	
7П3-13	393	620	393	393	302	392	272	292						114	144	144	174			
7П4-13	458	685	458	458	309	399	279	299	65	84	84	94	94	114	144					

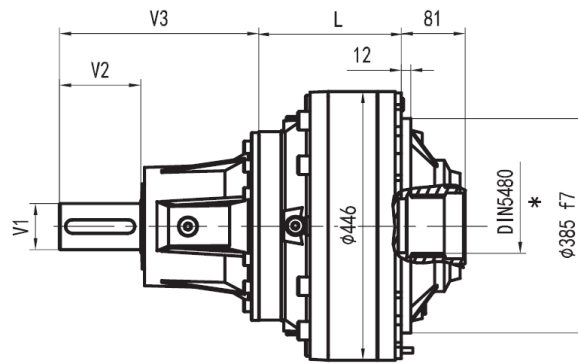
7П-13



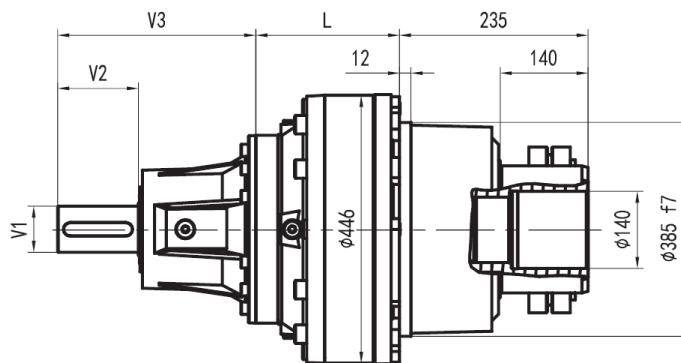
HS



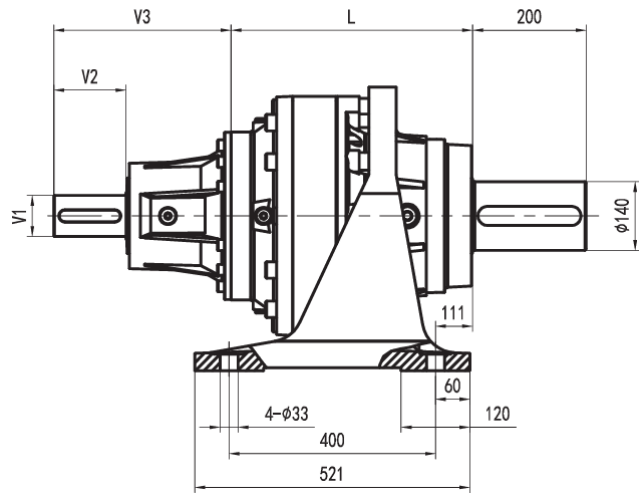
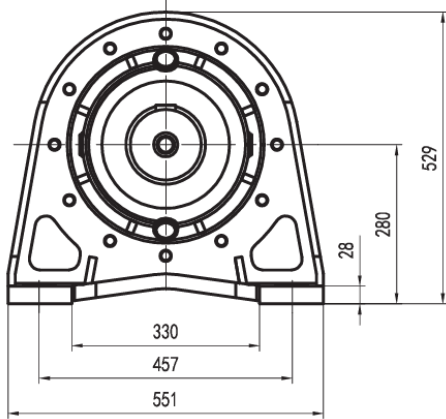
HK



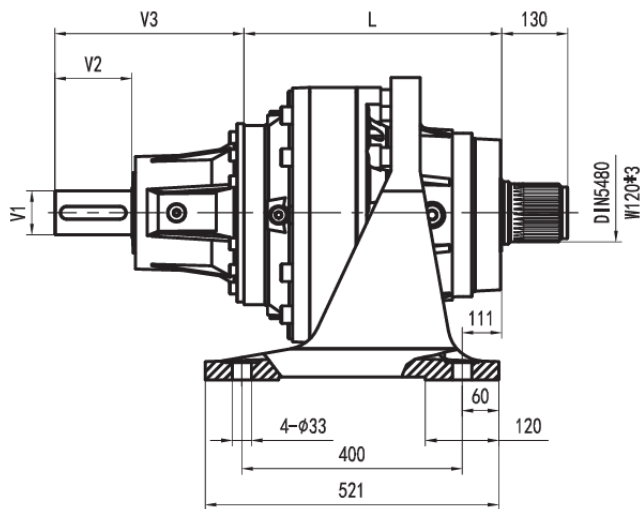
LSH



LP



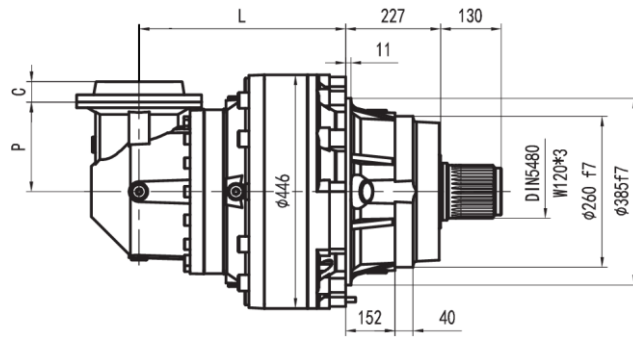
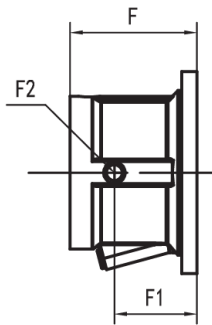
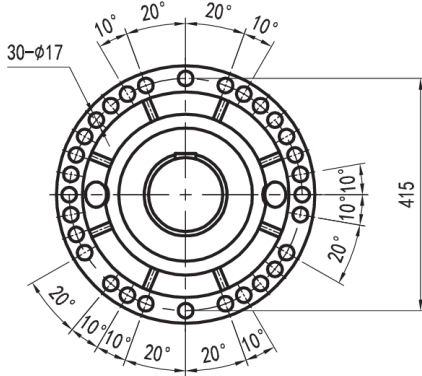
МК



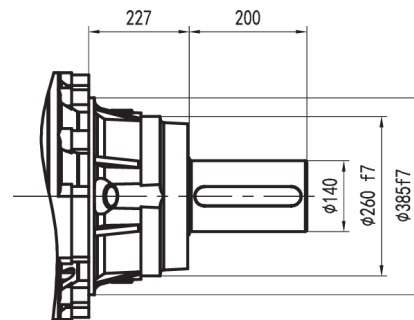
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-13	154	381	154	154	230	320	200	200	80	130	343	55				
7П2-13	304	531	304	304	290	380	260	280	80	130	315	35	60	105	313	28
7П3-13	393	620	393	393	302	392	272	292	48	82	239	15				
7П4-13	458	685	458	458	309	399	279	299	24	36	137.5	6	38	58	158	7

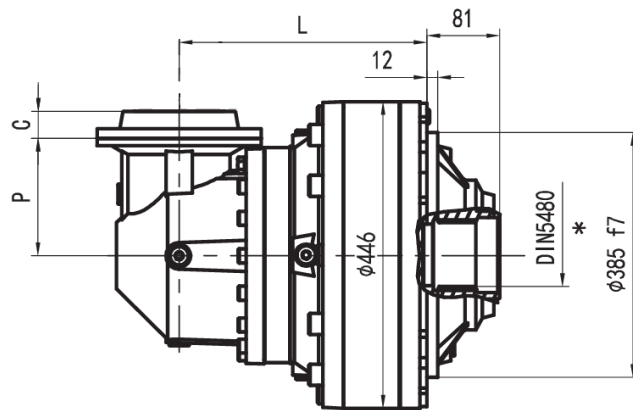
7КП-13



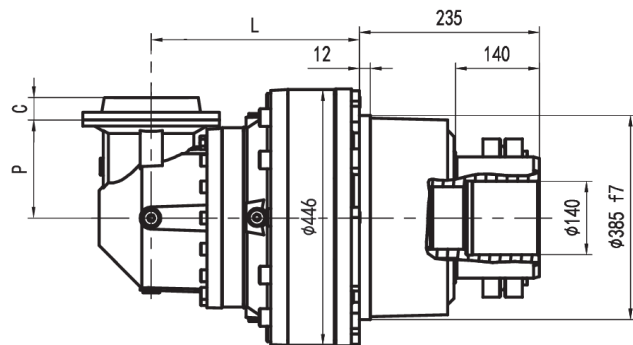
HS



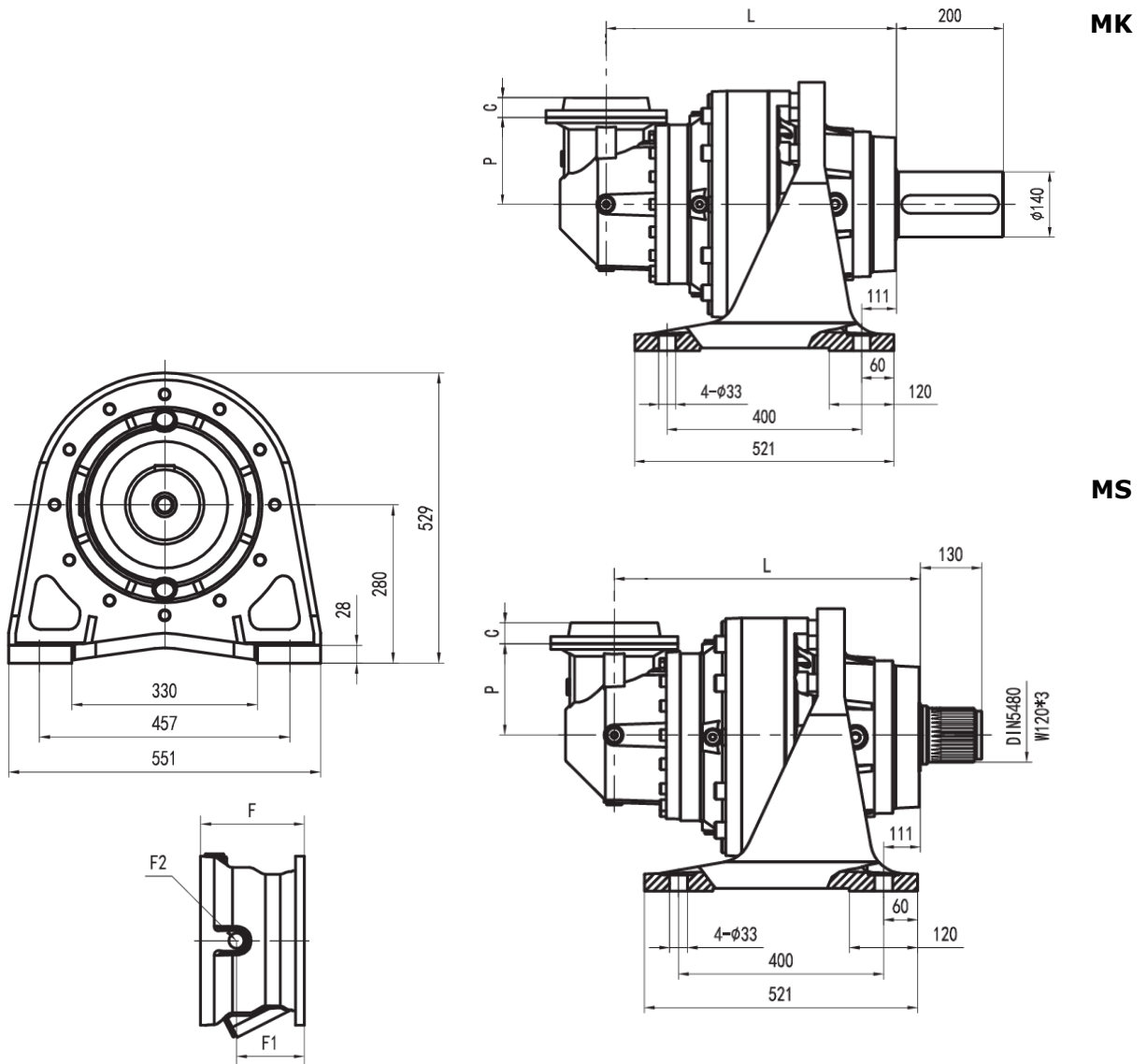
HK



LSH

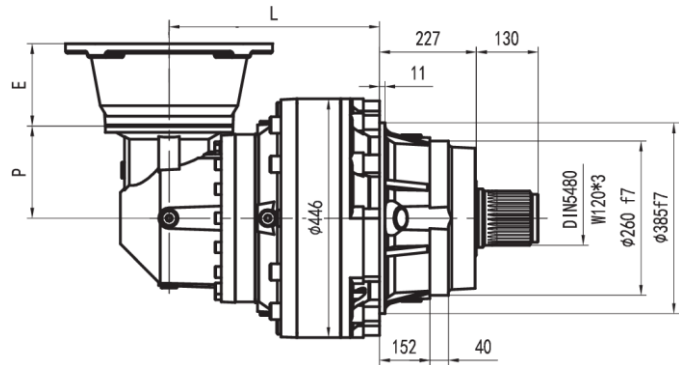
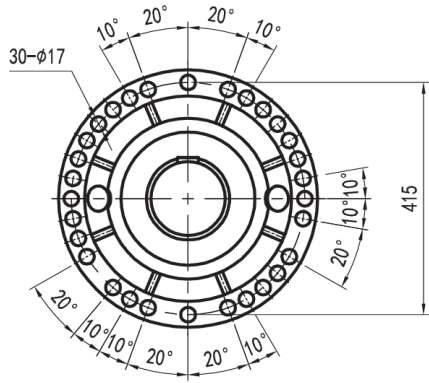


LP

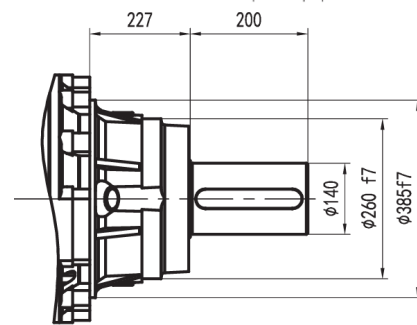


	L				P	Kg				C		F		F1		F2		Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP	Вход	Вход	Вход	Вход	Вход	Вход					
7КП2-13(В)	384	611	384	384	345	360	450	330	350	45	В	195	147	1/4G	6	В	28			
7КП2-13(С)	384	611	384	384	390	370	460	340	360	45	В	195	147		6	В	28			
7КП3-13	423	650	423	423	225	340	430	310	330	37	А	145	95		5	А	16			
7КП4-13	485	712	485	485	140	322	412	292	312	37	А	105	95		4	А	10			

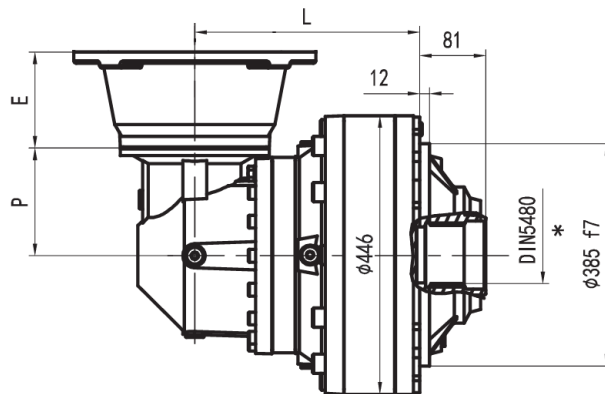
7КП-13



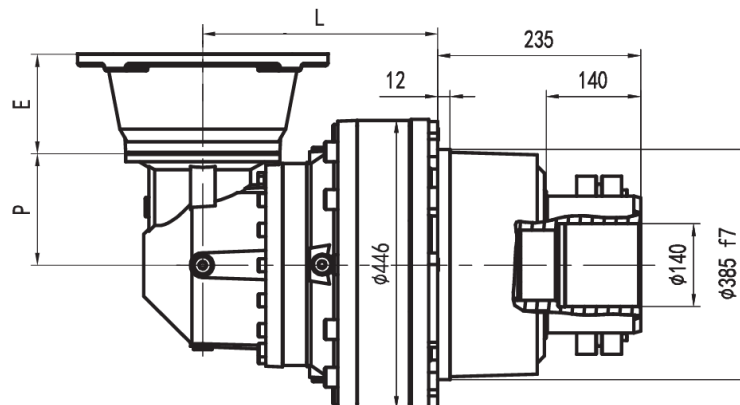
HS



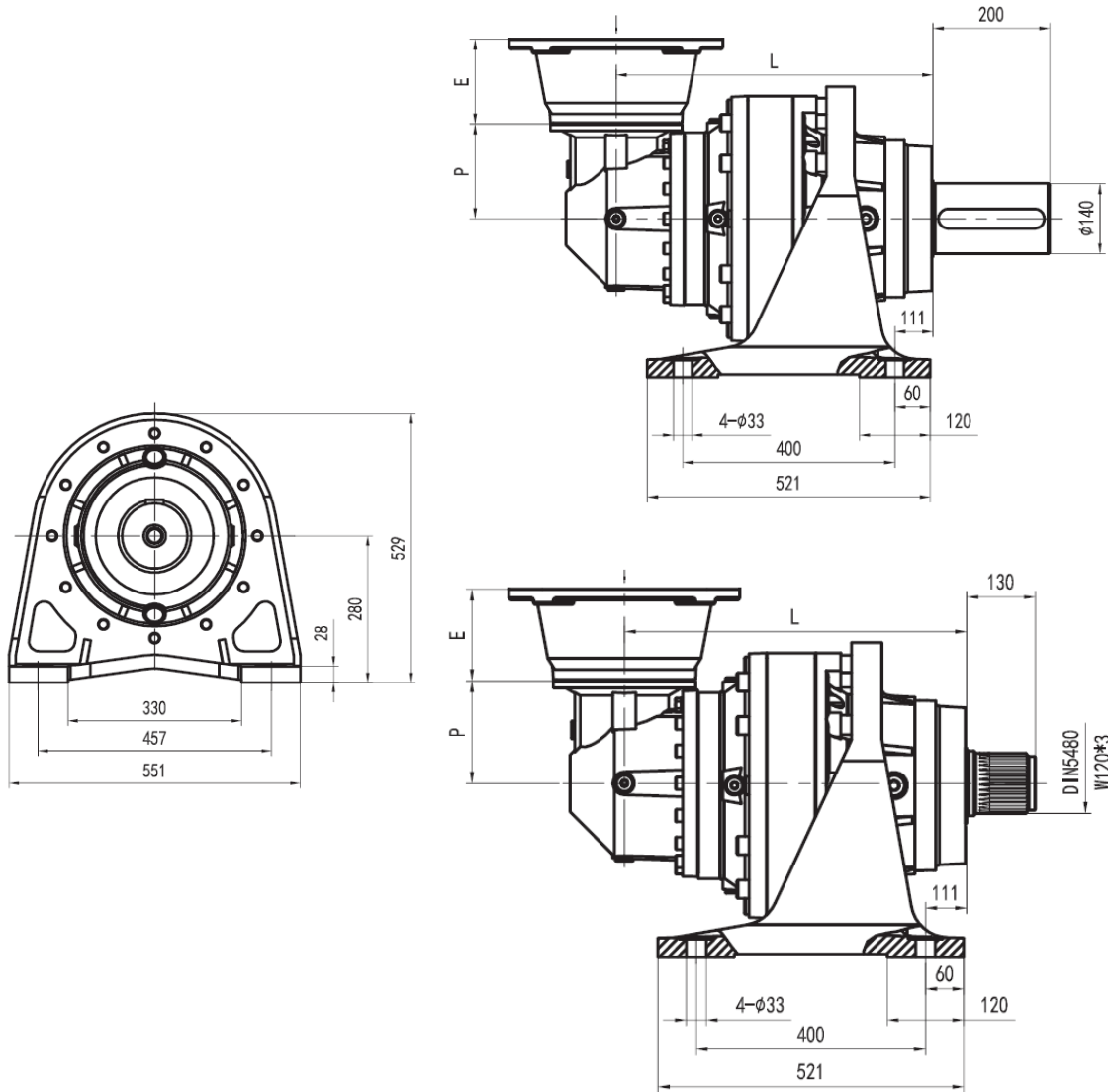
HK



LSH

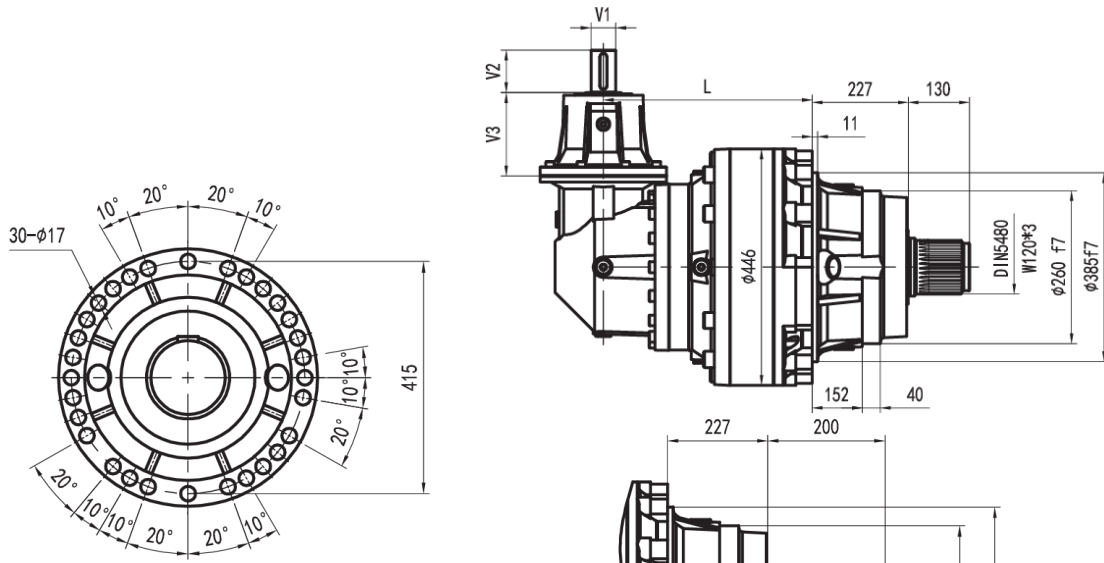


LP

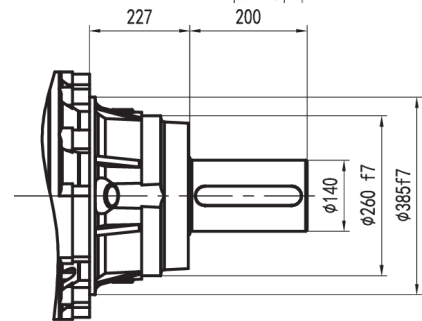


	L				P	Kg				E										
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
	HK	MS				HK	MS													
7КП2-13(В)	384	611	384	384	345	360	450	330	350								152	182	212	193
7КП2-13(В)	384	611	384	384	390	370	460	340	360								152	182	212	193
7КП3-13	423	650	423	423	225	340	430	310	330						114	144	144	174		
7КП4-13	485	712	485	485	140	322	412	292	312	65	84	84	94	94	114	144				

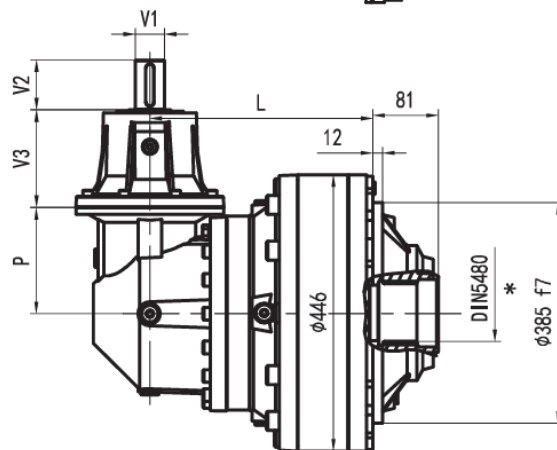
7КП-13



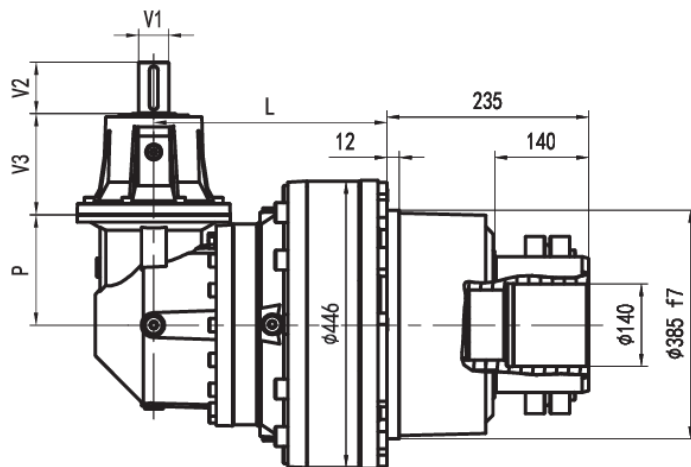
HS



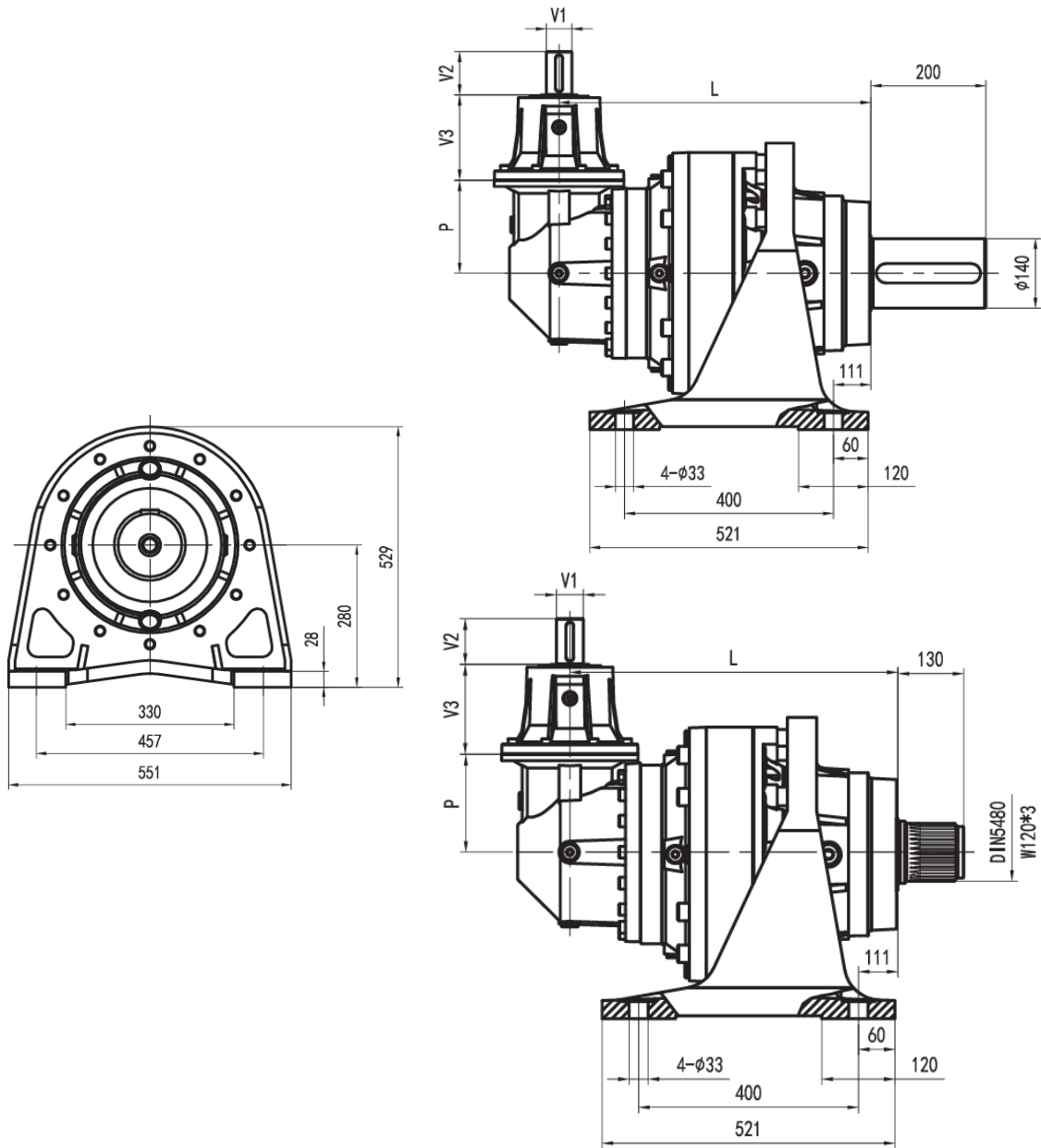
HK



LSH



LP

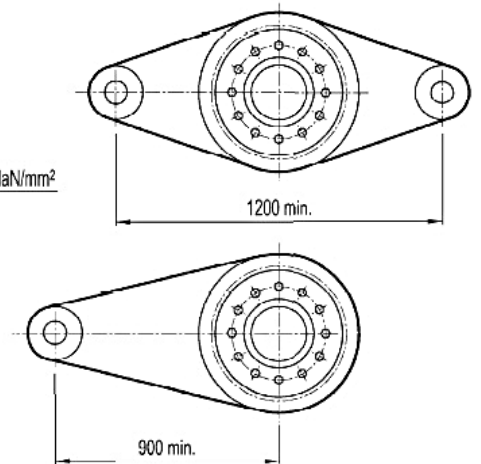
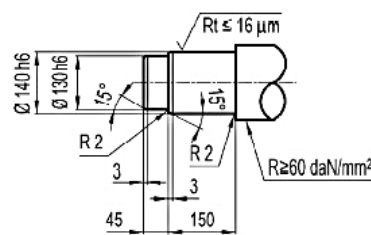
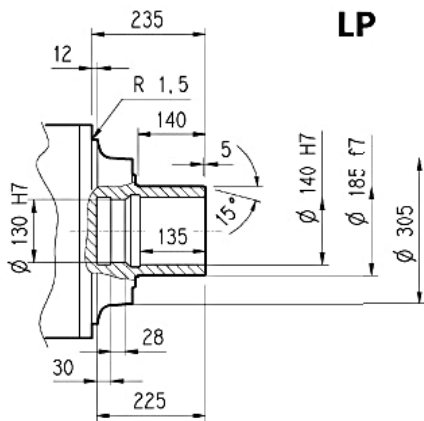
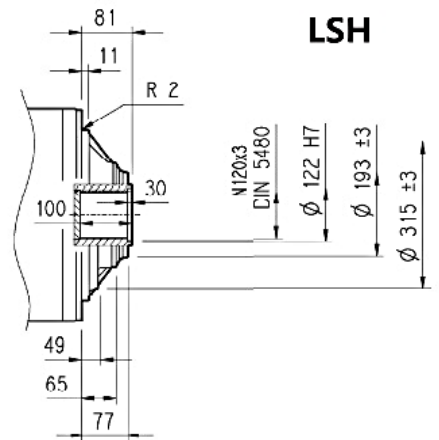
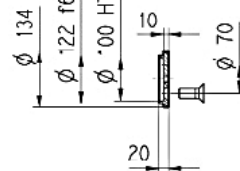
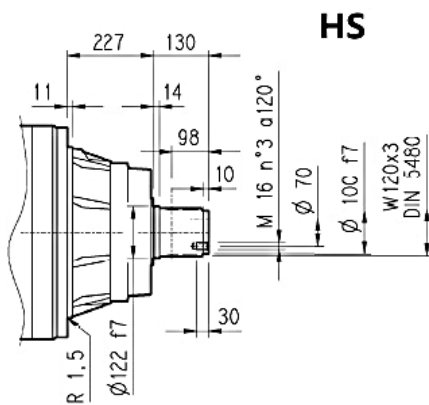
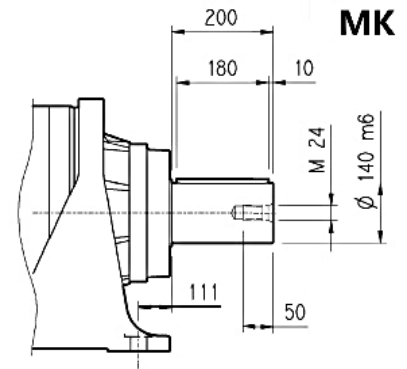
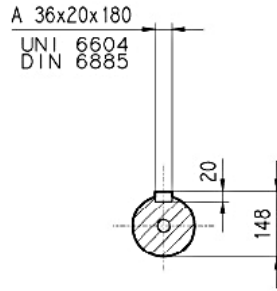
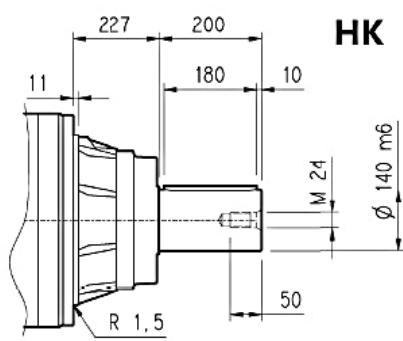


МК

MS

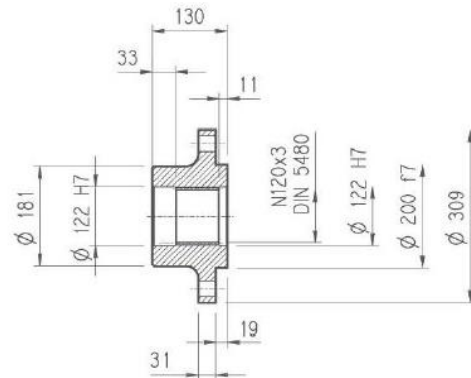
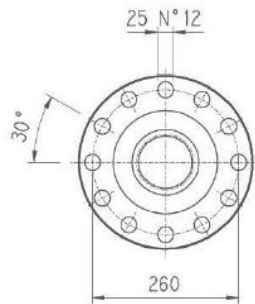
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP								
	HK	MS				HK	MS										
7КП2-13(В)	384	611	384	384	345	360	450	330	350	60	105	307	23				
7КП2-13(С)	384	611	384	384	390	370	460	340	360	60	105	307	23				
7КП3-13	423	650	423	423	225	340	430	310	330	48	82	239	15				
7КП4-13	485	712	485	485	140	322	412	292	312	24	36	137.5	6	38	58	158	7

7П-13 – 7КП-13



7П-13 – 7КП-13

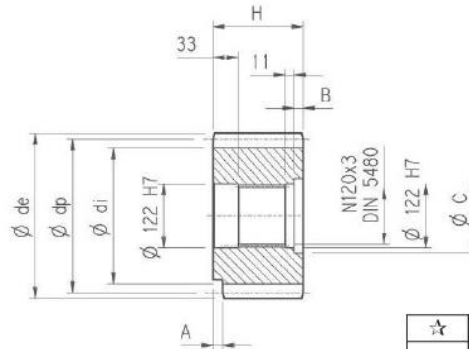
Фланец



FOA

Материал: сталь 40

Выходная шестерня

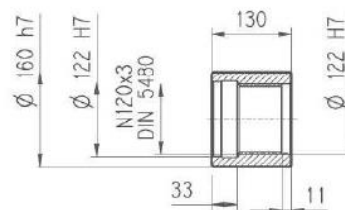


PM...

	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM1601	16	17	0.500	272	247	315	135	0	5	136	□
PM1801	18	18	0.333	324	294	365	140	0	10	140	□

☆	Материал
□	Сталь 39ХНЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

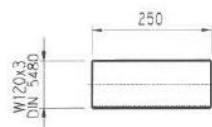
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

Шлицевая вставка

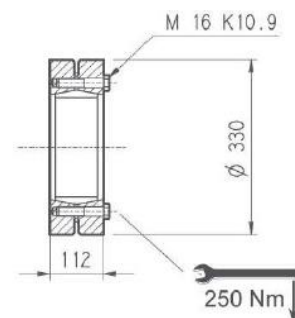


LSH

SOF

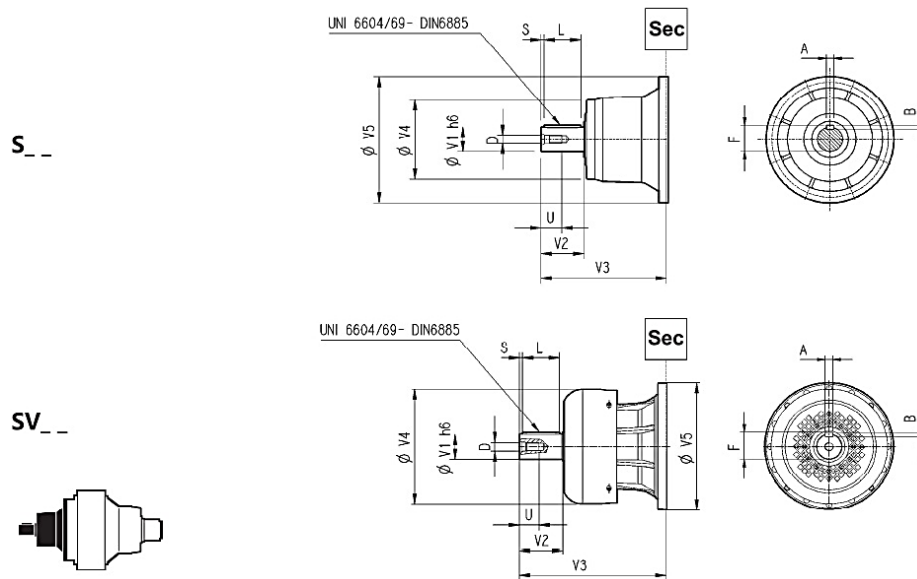
**Материал: цементированная сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)**

Обжимной диск



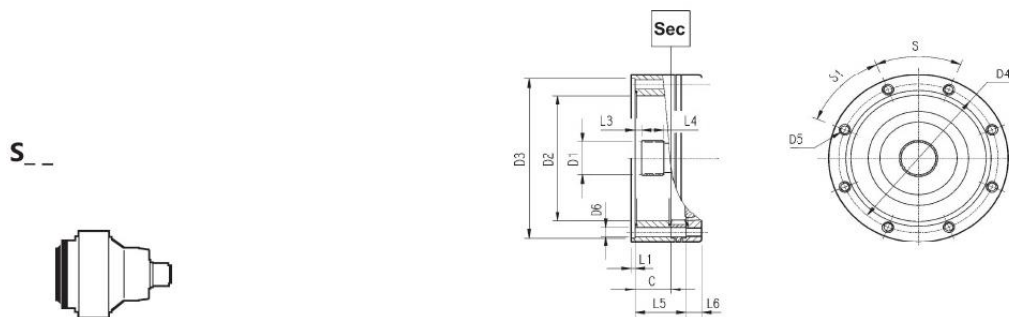
LOP

Входной вал



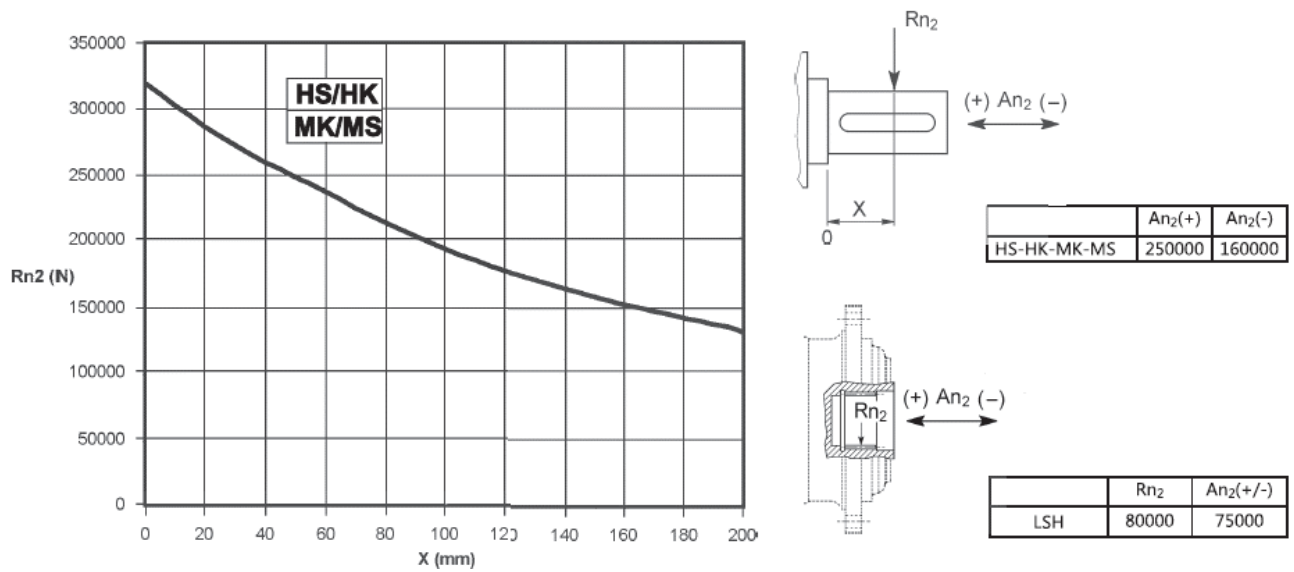
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П1-13	S11B	80	130	348	200	428	22	14	85	110	10	M16	36
	SV11B	80	130	456	347.5	428	22	14	85	110	10	M16	36
7П2-13	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	SV07B	80	130	375	347.5	348	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П3-13	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7П4-13	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28
7КП3-13	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП2-13(В) 7КП2-13(С)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV06B	60	105	357	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-13	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28

Входные размеры без адаптера двигателя



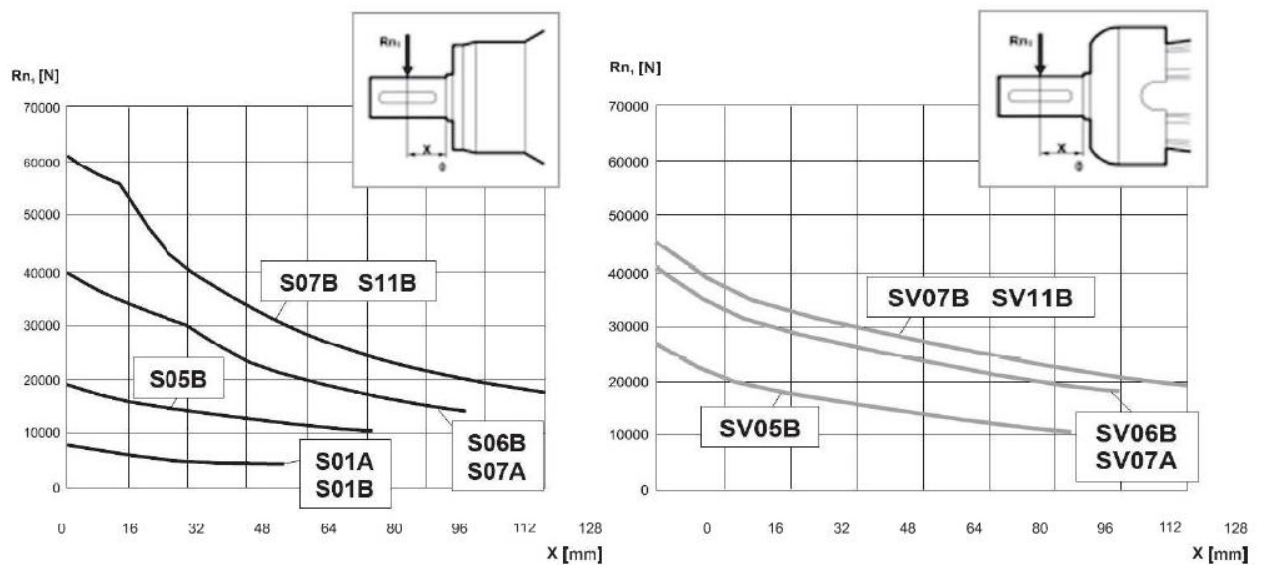
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-13	S9AD	81	80x74 DIN5482	270	335H7	314	M16 n°8	/	5	30	8.5	40	/	/	60°	30°	D
7П2-13	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7П3-13	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7П4-13	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	65	18	45°	45°	A
7КП3-13	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП2-13(В) 7КП2-13(С)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	A

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000
	fh_2	LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27
	HS-HK-MK-MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



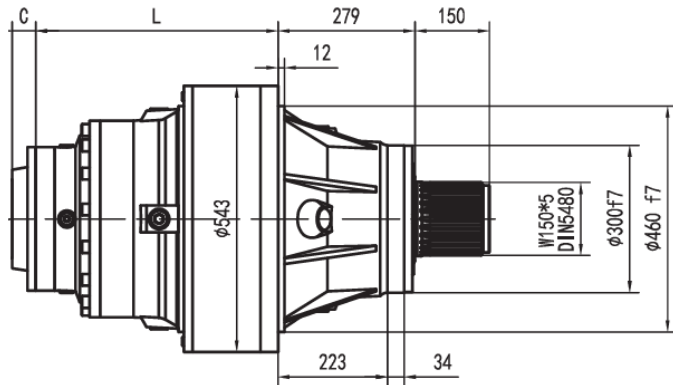
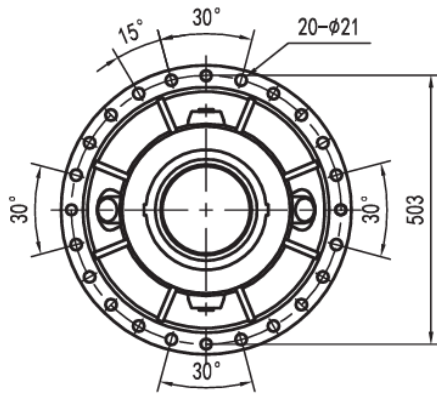
Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
		250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
fh_1		1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

7П-14					$M_2 = 80000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.25	84000	260	55	450	800	-
	5.33	79200					
	6.20	64000					
2	17.4	84000	175	40	1500	1800	-
	22.3	84000					
	26.5	84000					
	28.0	79200					
	33.2	79200					
	38.6	64000					
3	62.6	84000	75	25	1600	3000	2100
	73.9	84000	75				2100
	92.7	84000	75				1500
	108	84000	75				1500
	138	84000	75				1500
	164	84000	75				1050
	174	79200	75				1050
	206	79200	71				850
	240	64000	49				850
	4	314	84000				40
388		84000	40	630			
458		84000	39	500			
194		84000	36	400			
554		84000	32	400			
588		84000	30	400			
668		84000	27	400			
738		84000	24	400			
858		84000	21	400			
926		79200	18.2	400			
1038		84000	17.2	400			
1099		79200	15.3	400			
1277		79200	13.2	400			
1485		64000	9.2	400			
1796		64000	7.6	400			

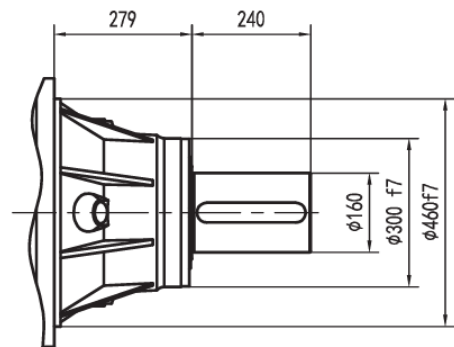
$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

7КП-14				$M_2 = 80000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
3 (B)	51.1	81840	130	55	1500	2500	3200
	65.5	84000	130				3200
	77.8	84000	130				2600
	82.3	79200	130				2600
	97.6	79200	130				2100
	113	64000	94				2100
3 (C)	70.7	84000	130	55	1500	2500	3200
	90.7	79280	130				3200
	108	63840	100				2600
	114	79200	117				2600
	135	77120	98				2100
	157	64000	70				2100
4	160	78400	35	22	1800	3800	440
	189	84000	35				440
	238	84000	35				400
	276	84000	35				400
	354	84000	35				400
	421	84000	35				330
	445	79200	35				400
	528	79200	32				330
	614	64000	32				260
$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$							

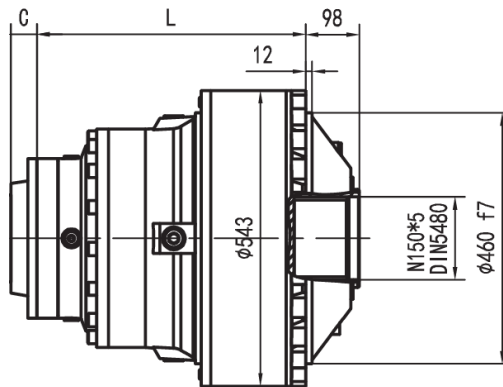
7П-14



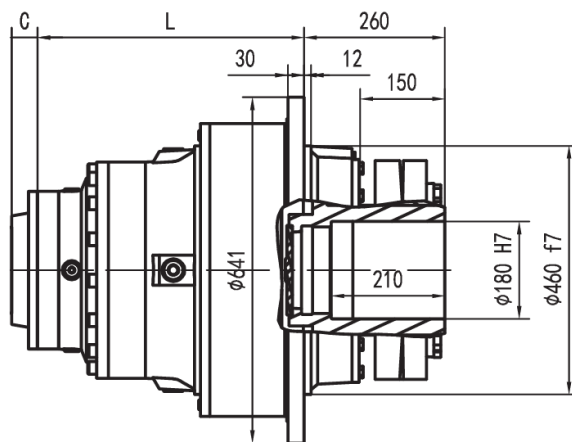
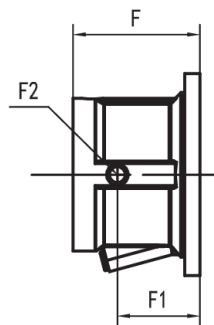
HS



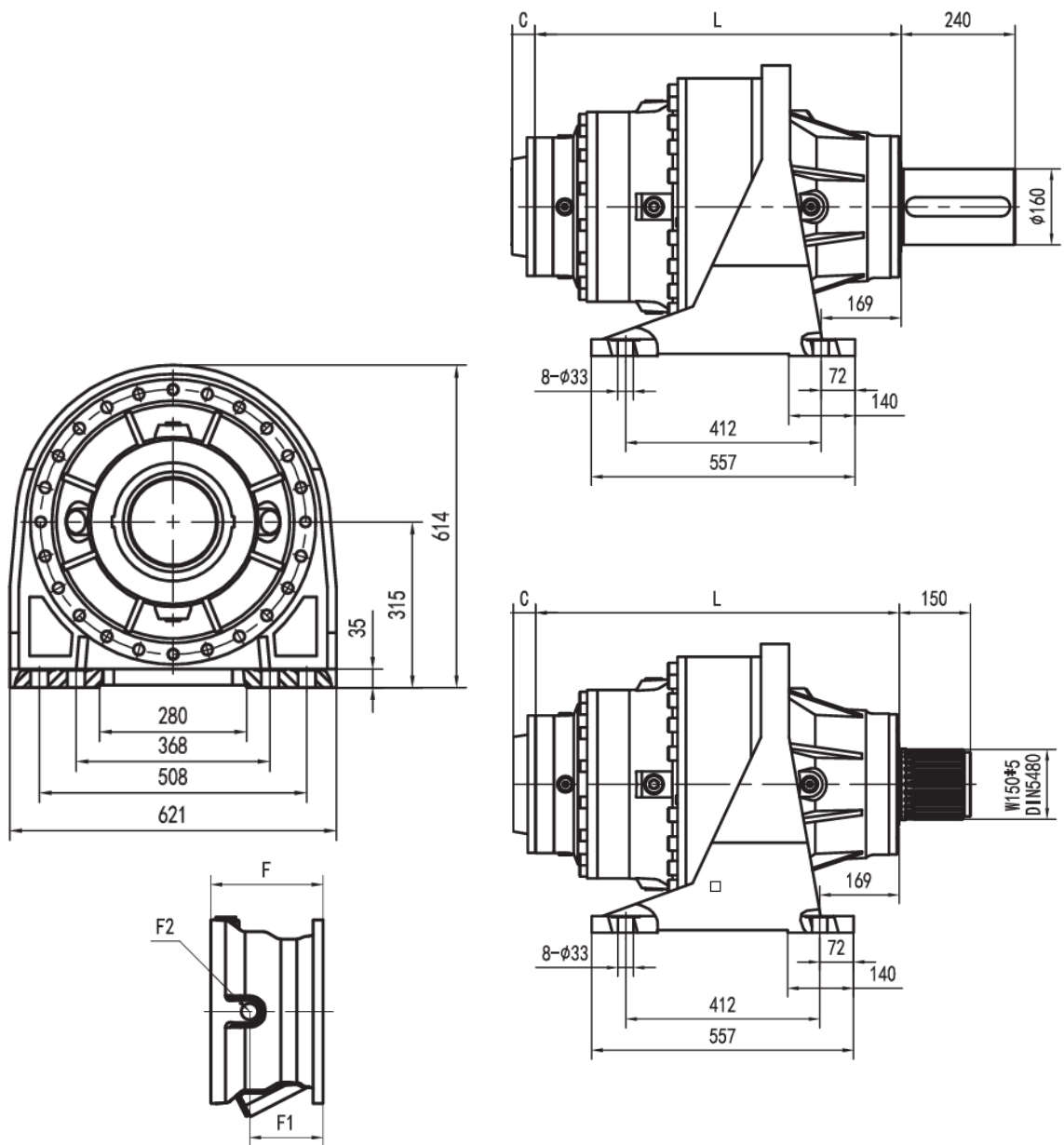
HK



LSH

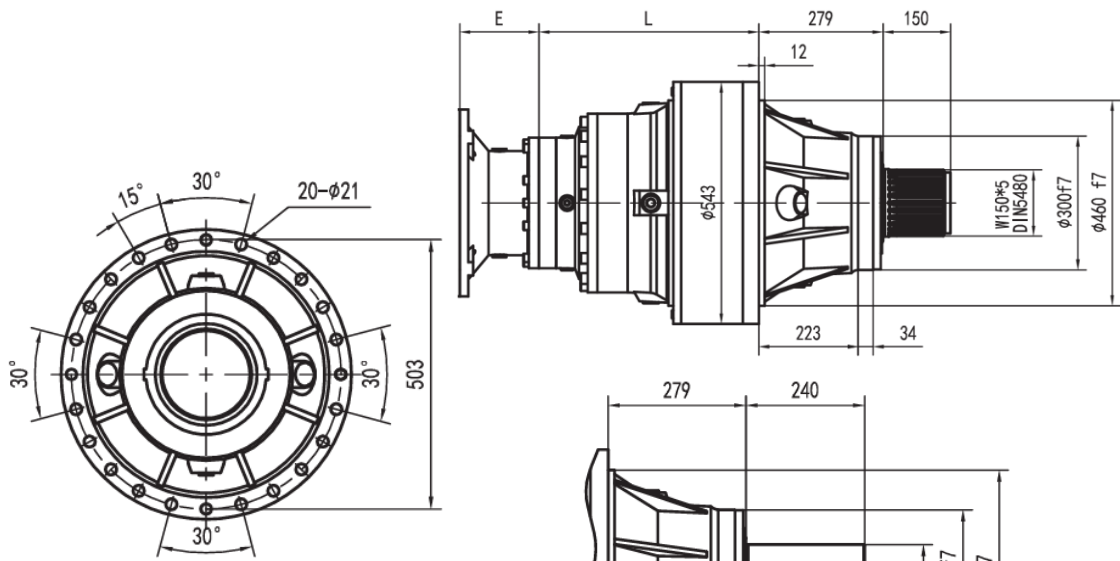


LP



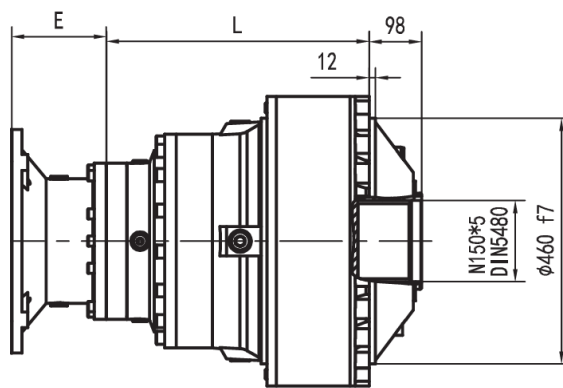
	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-14	174	453	174	174	370	500	280	330	120	L						
7П2-14	362	631	362	362	405	535	345	365	88	C	195	147	1/4G	6	B	28
7П3-14	498	777	498	498	450	580	360	410	45	B	145	95	1/4G	5	A	16
7П4-14	563	842	563	563	462	592	372	422	37	A	105	65	1/4G	4	A	10

7П-14

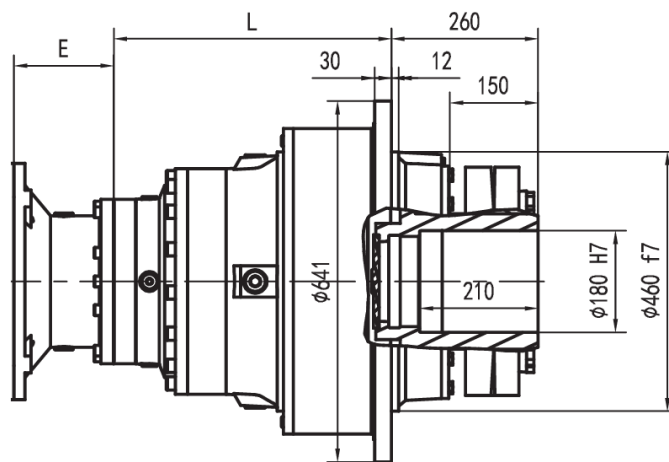


HS

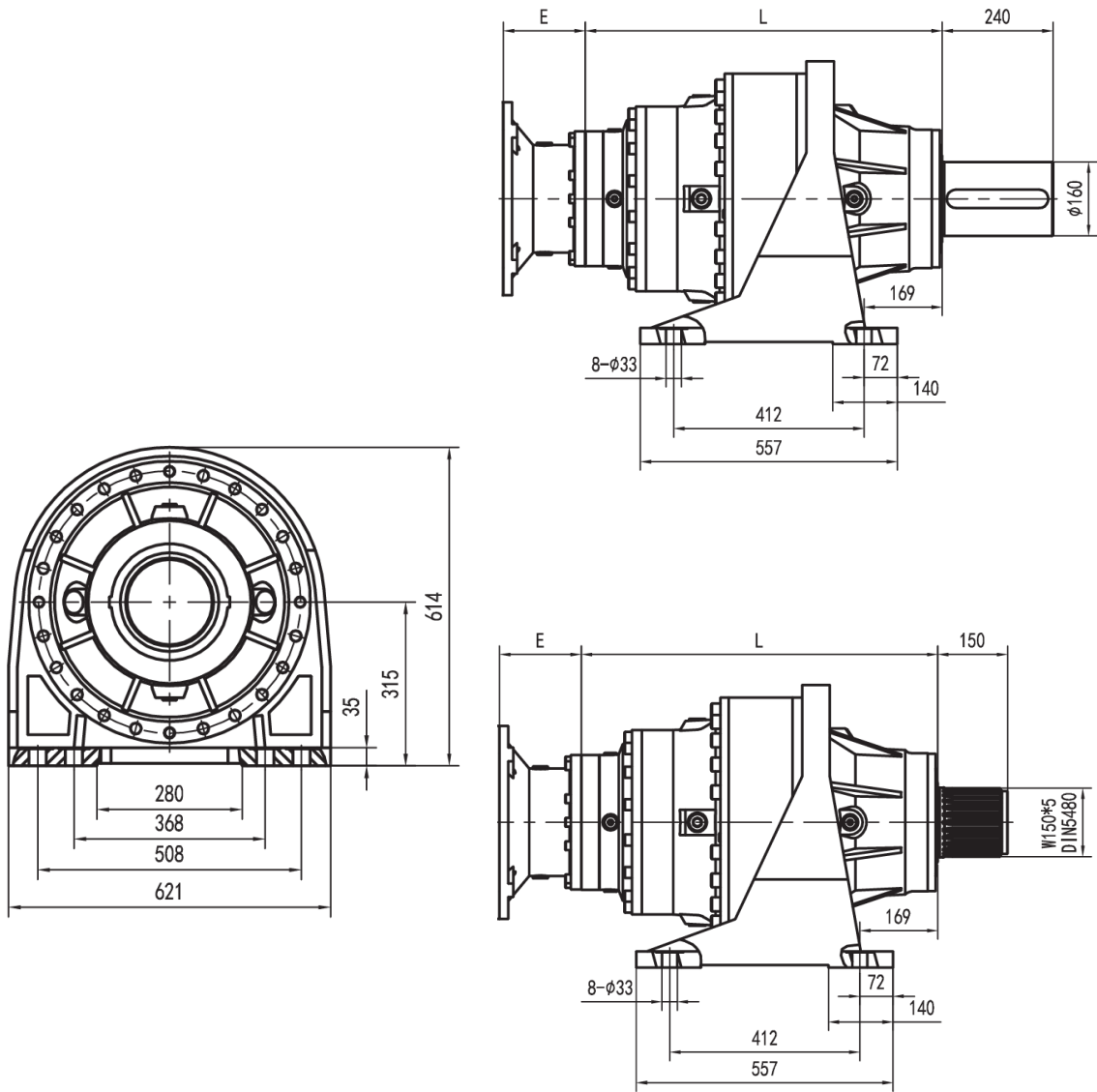
HK



LSH



LP

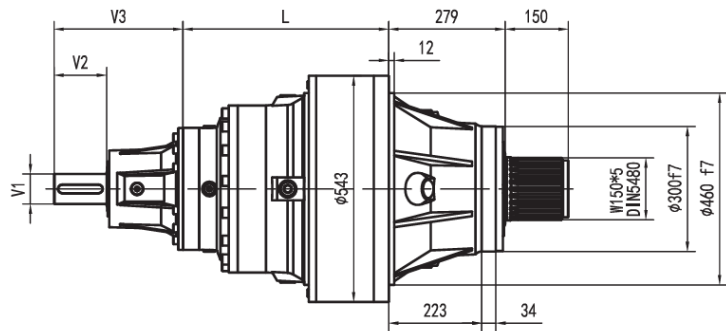
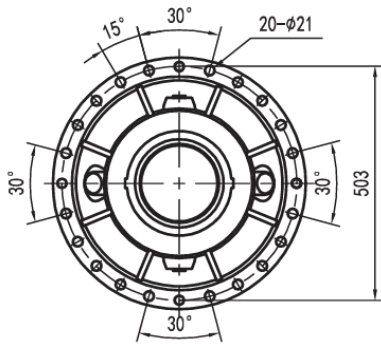


МК

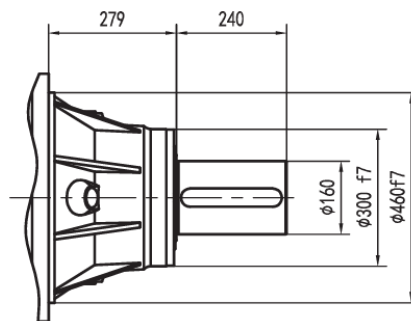
MS

	L				Kg				E					
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-14	174	453	174	174	370	500	280	330						
7П2-14	362	631	362	362	405	535	345	365					301	281
7П3-14	498	777	498	498	450	580	360	410			152	182	212	193
7П4-14	563	842	563	563	462	592	372	422	114	144	144	174		

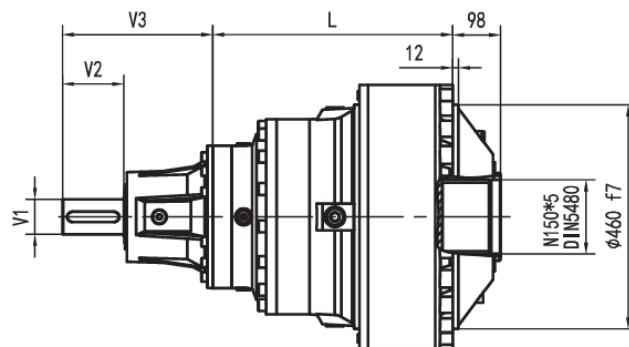
7П-14



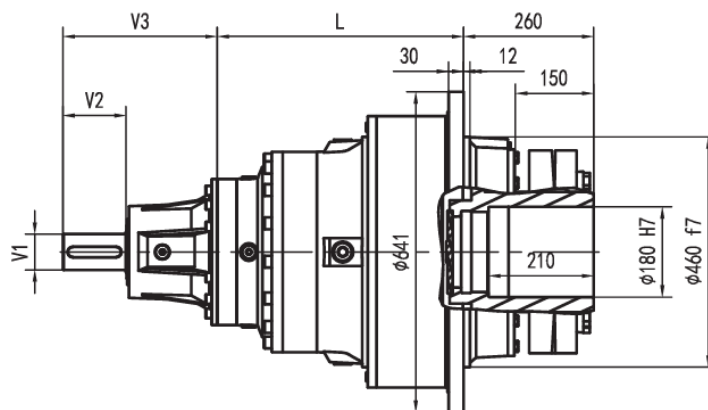
HS



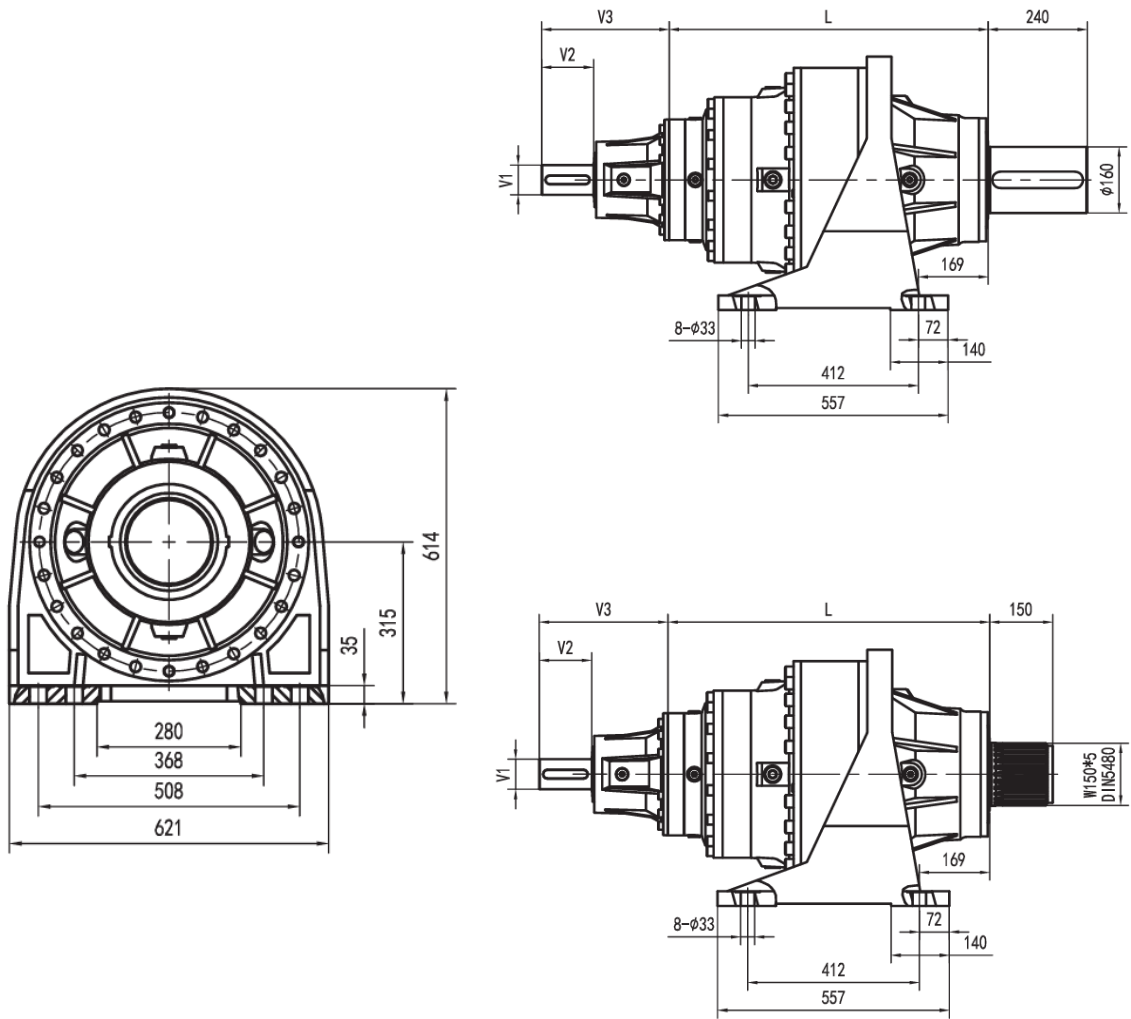
HK



LSH



LP

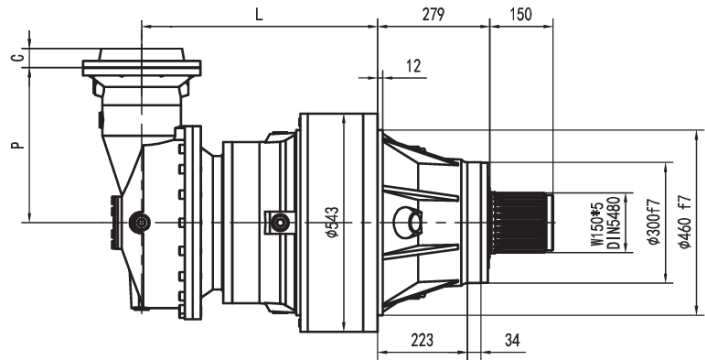
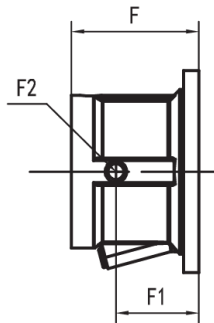
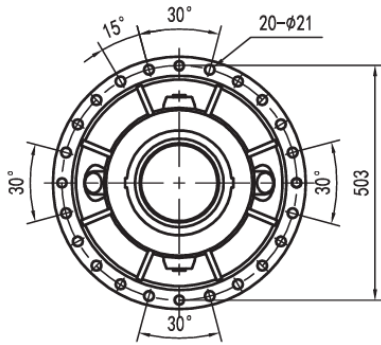


МК

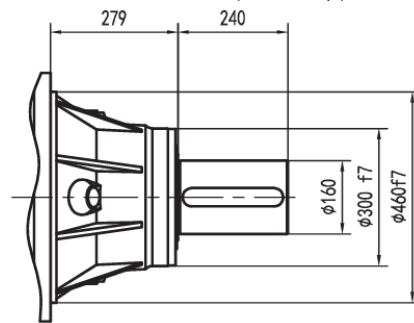
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg	
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP									
7П1-14	174	453	174	174	370	500	280	330									
7П2-14	362	631	362	362	405	535	345	365	80	130	377	50					
7П3-14	498	777	498	498	450	580	360	410	60	105	357	23					
7П4-14	563	842	563	563	462	592	372	422	48	82	239	15					

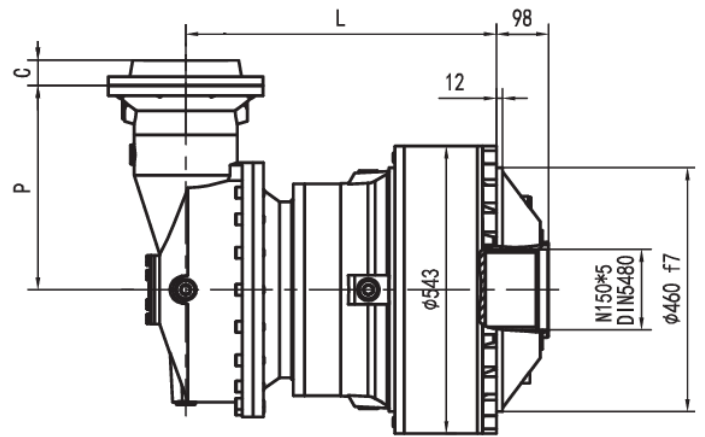
7КП-14



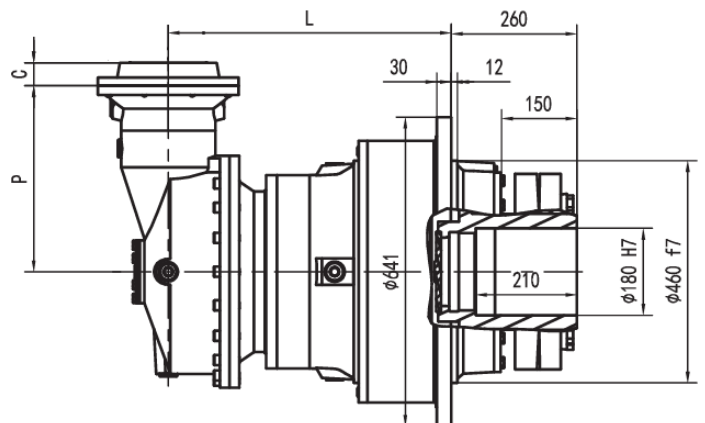
HS



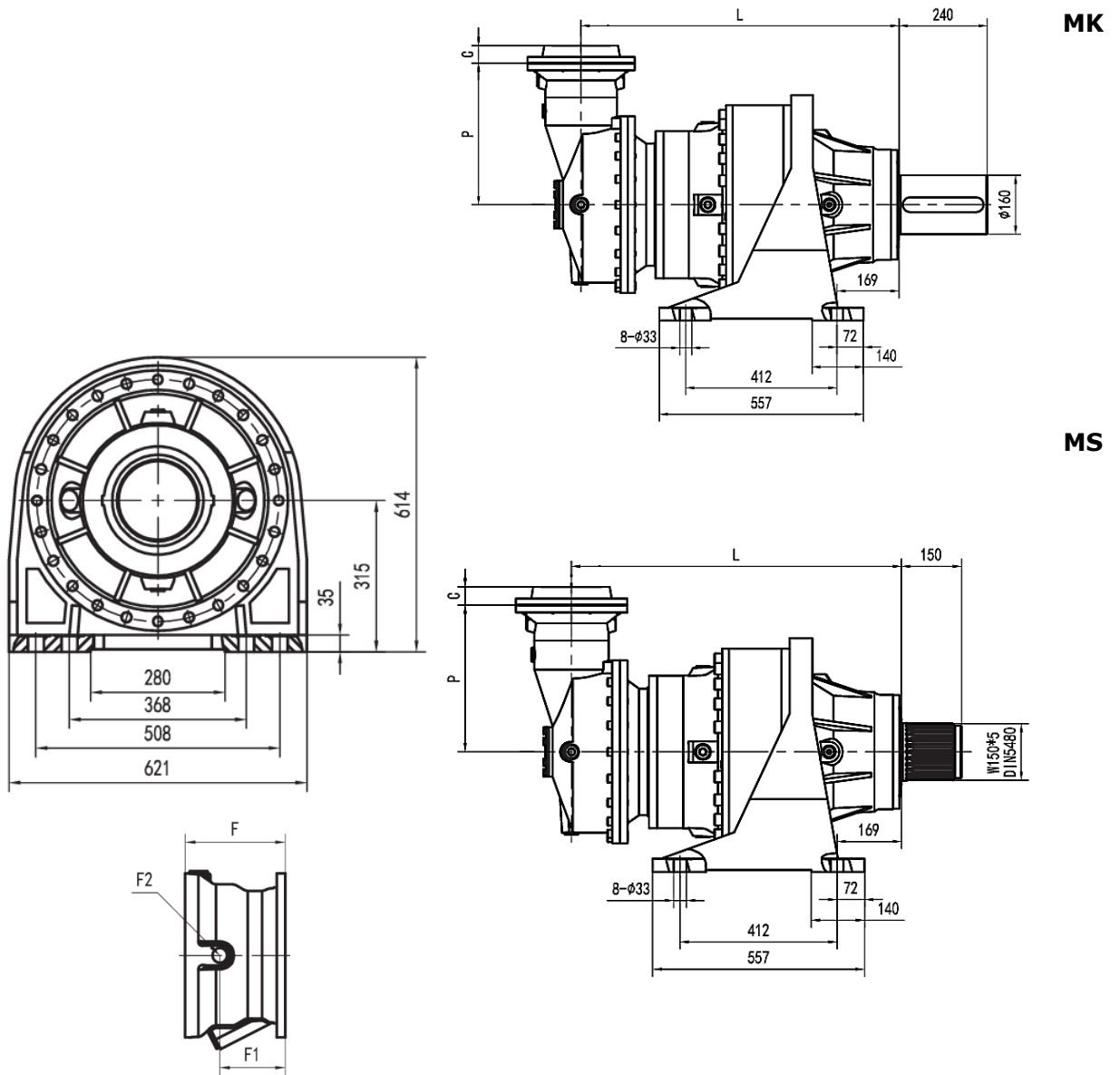
HK



LSH

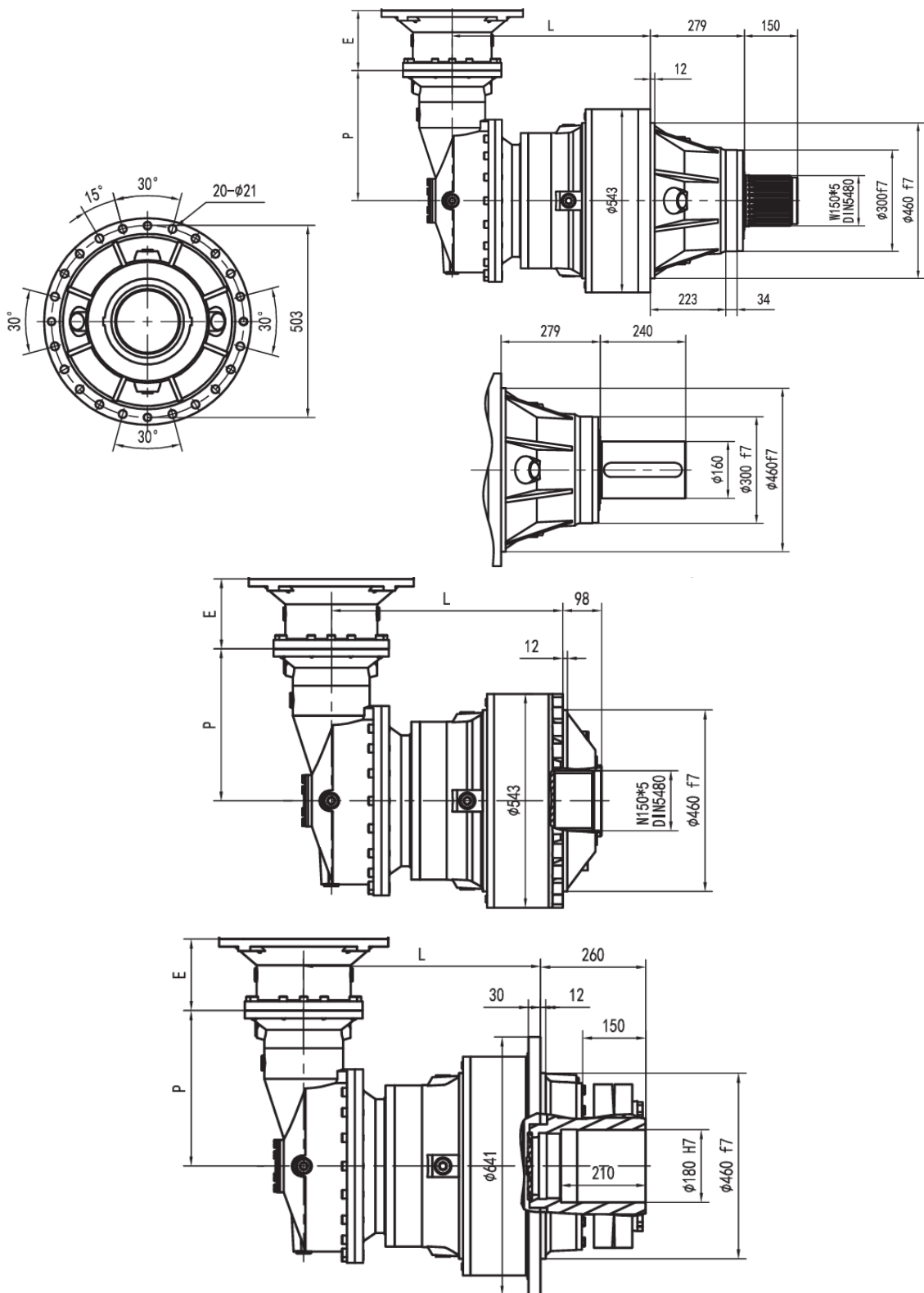


LP



	L				P	Kg				C		F			Тип		Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP	Вход	Вход	F1	F2	Вход	Вход		
7КПЗ-14(В)	569	848	569	569	345	540	670	450	500	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КПЗ-14(С)	487	856	587	587	390	515	645	425	475	45	В	195	147		6	В	28
7КП4-14	635	914	635	635	140	370	600	380	430	37	А	105	95		4	А	10

7КП-14

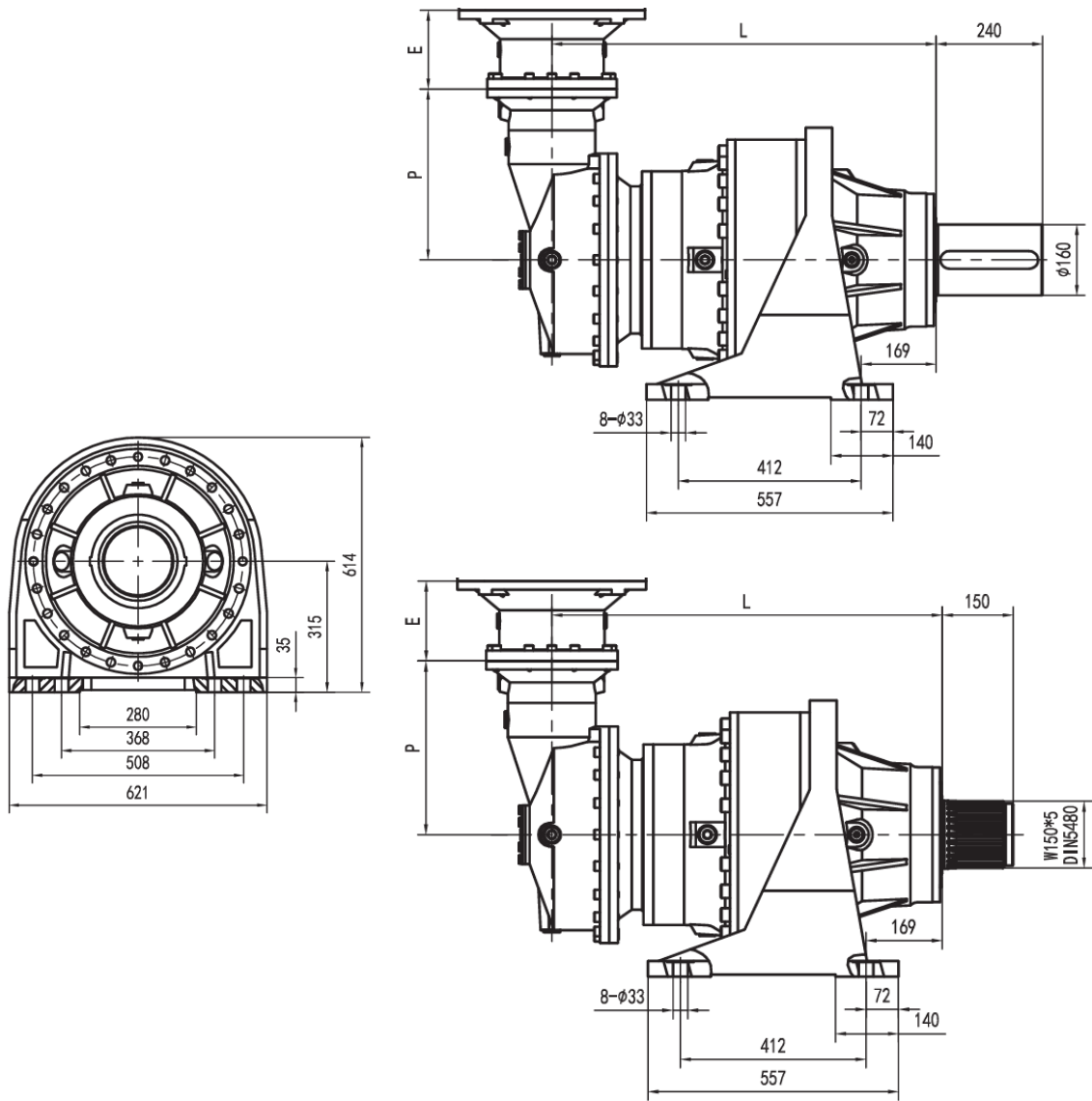


HS

HK

LSH

LP

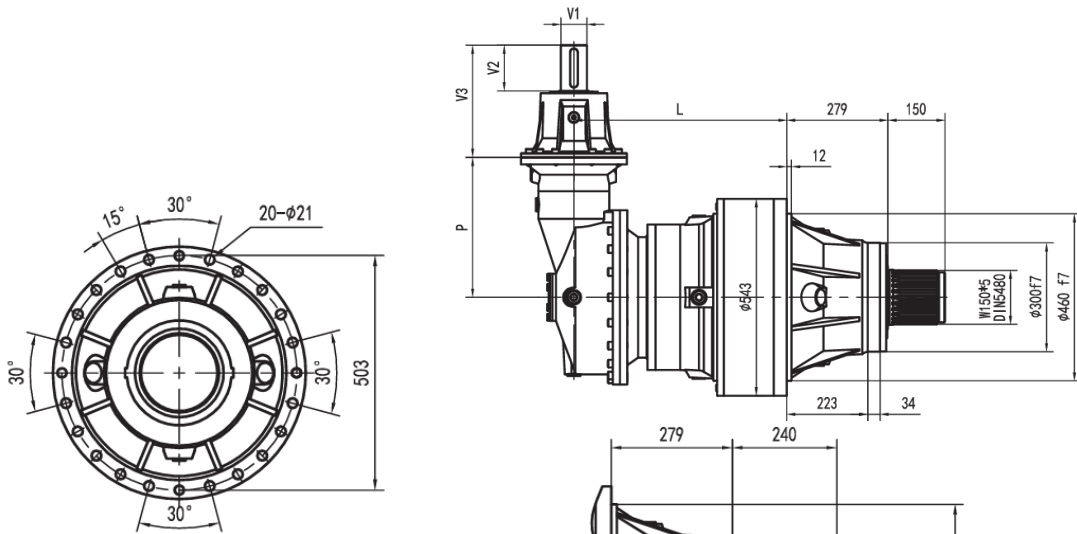


МК

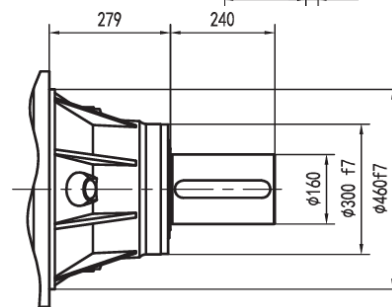
MS

	L				P	Kg				E							
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
	HK	MS				HK	MS										
7КПЗ-14(В)	569	848	569	569	345	540	670	450	500					152	182	212	193
7КПЗ-14(С)	587	856	587	587	390	515	645	425	475			114	144	144	174		
7КП4-14	635	914	635	635	140	370	600	380	430	94	94	114	144				

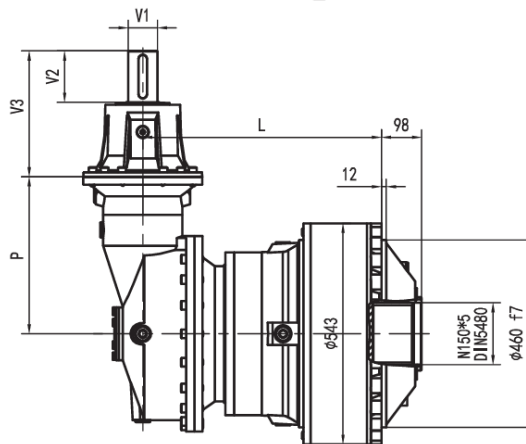
7КП-14



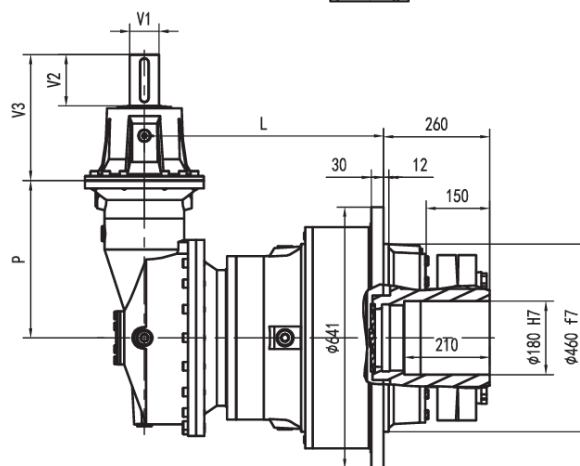
HS



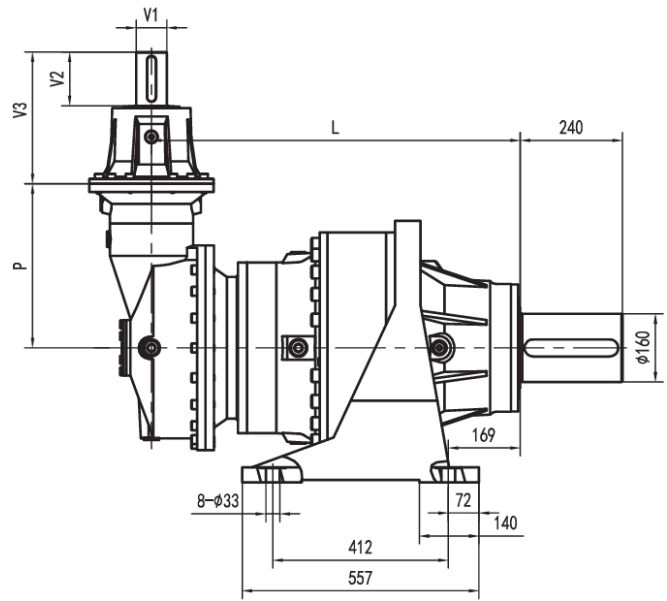
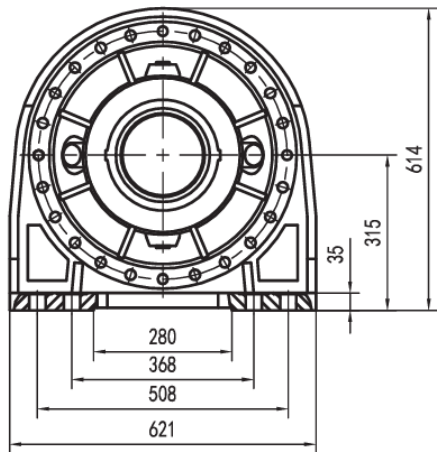
HK



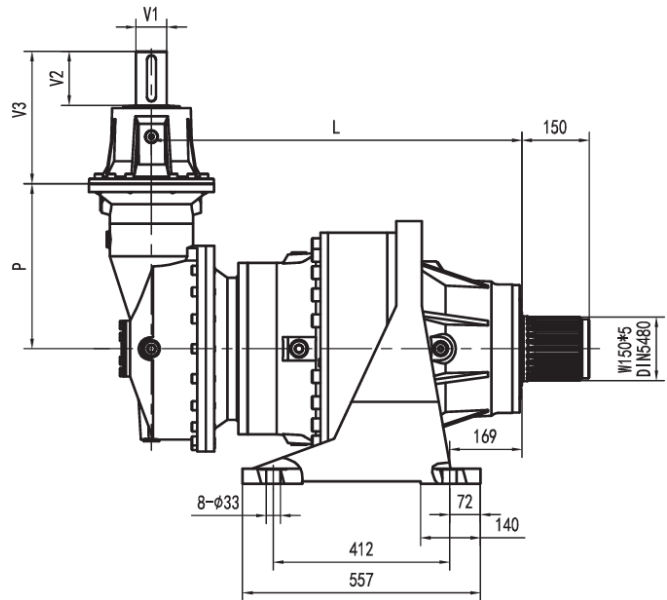
LSH



LP



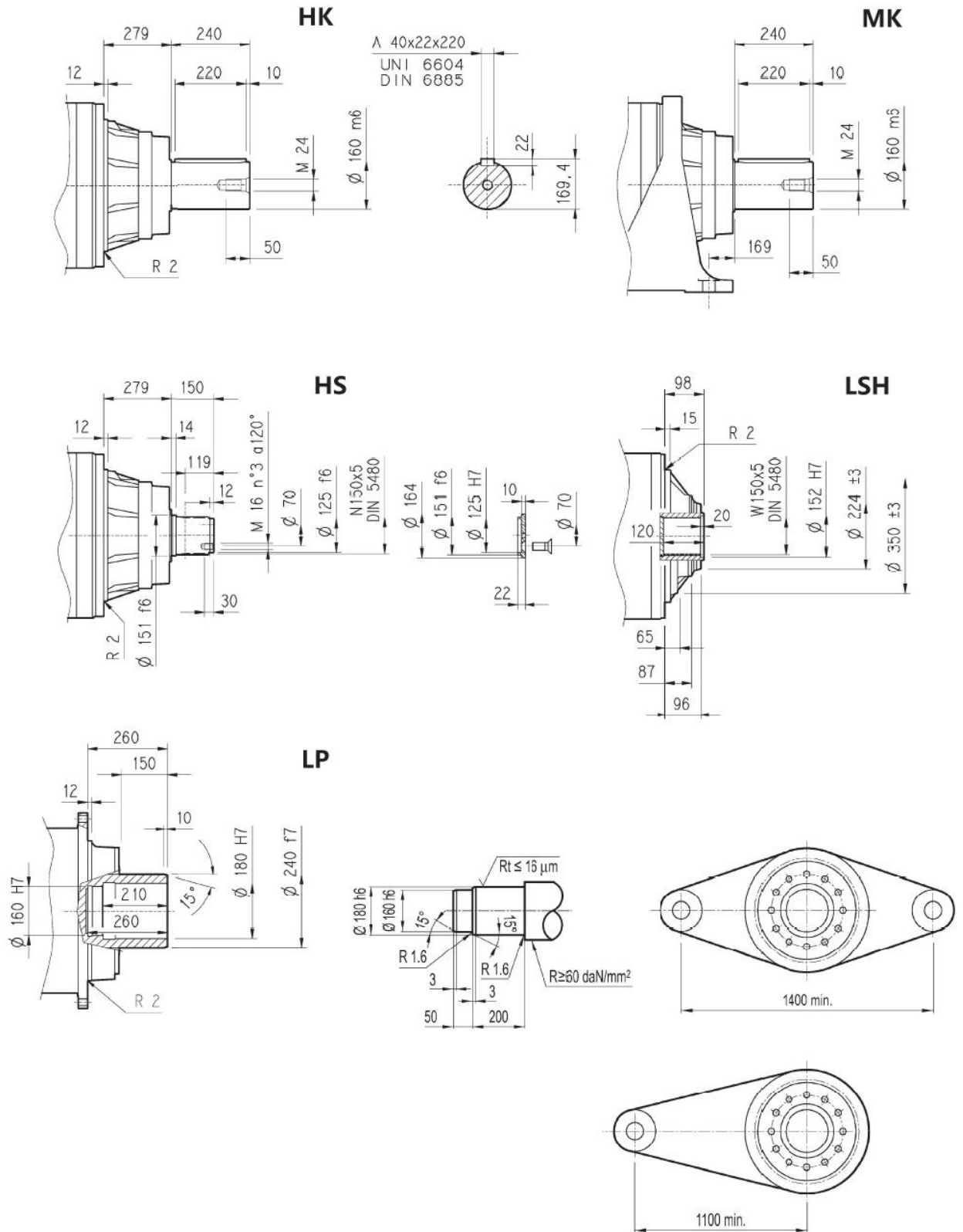
МК



MS

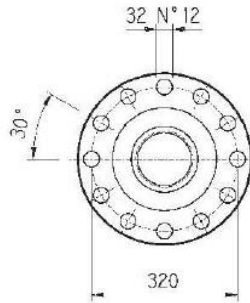
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP								
	HK	MS				HK	MS										
7КПЗ-14(В)	569	848	569	569	345	540	670	450	500	60	105	307	23				
7КПЗ-14(С)	587	856	587	587	390	515	645	425	475	60	105	307	23				
7КП4-14	635	914	635	635	140	370	600	380	430	24	36	137.5	6	38	58	158	7

7П-14 – 7КП-14



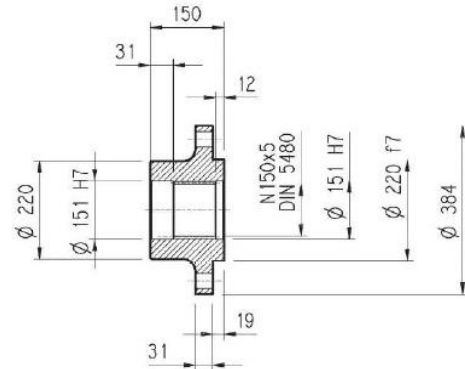
7П-14 – 7КП-14

Фланец

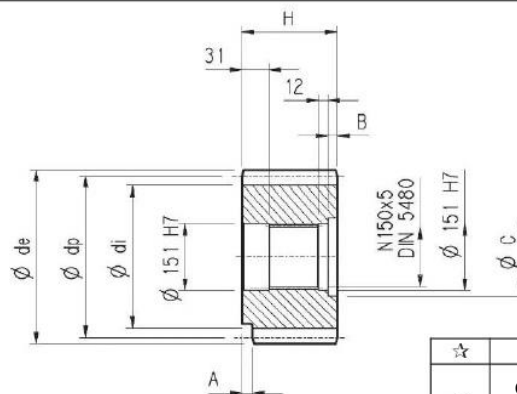


Материал: сталь 40

FOA



Выходная шестерня

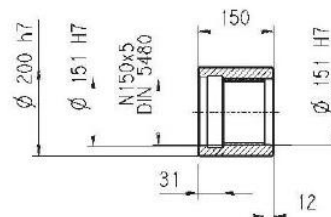


	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM1801	18	16	0.500	288	261	342	160	0	10	166	■
PM1802	18	16	0.617	288	271	339	150	30	0	0	□

☆	Материал
□	Сталь 39ХНЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

PM...

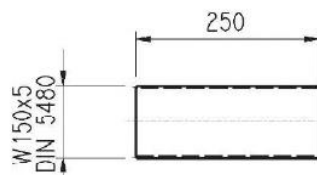
Соединительная муфта



Материал: сталь 16Х4Н

HOS

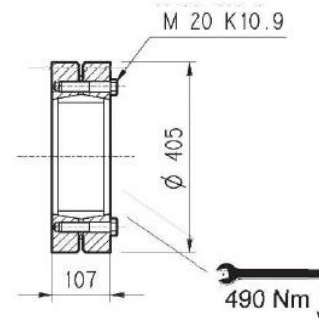
Шлицевая вставка



Материал: цементируемая сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)

SOF

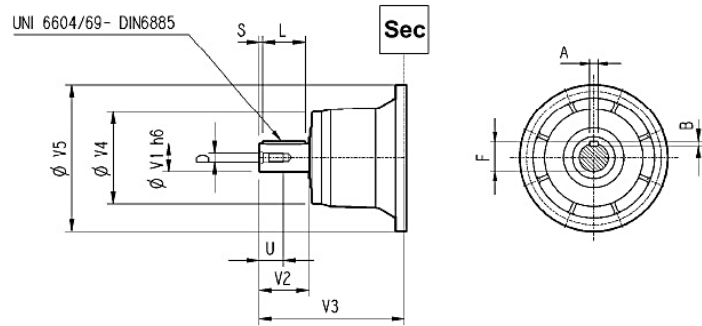
Обжимной диск



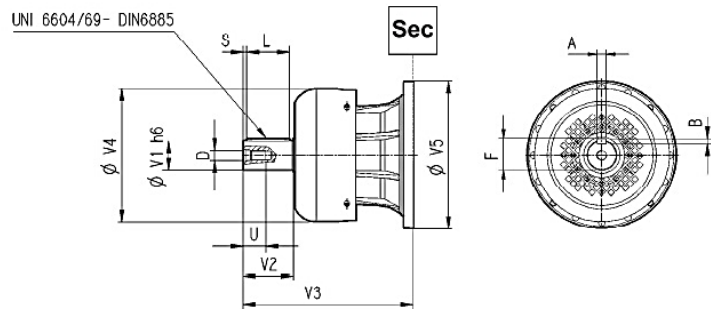
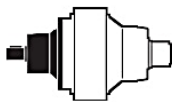
LOP

Входной вал

S__



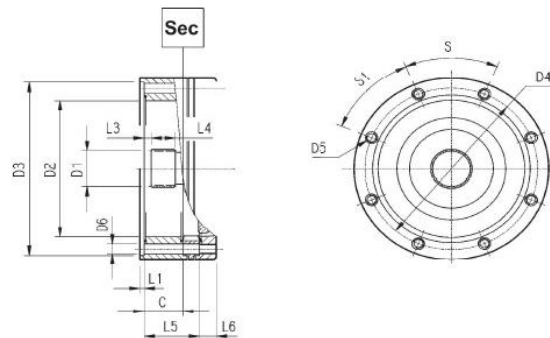
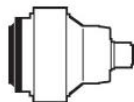
SV__



	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П2-14	S10B	80	130	377	200	400	22	14	85	110	10	M16	36
	SV10B	80	130	457	347.5	400	22	14	85	110	10	M16	36
7П3-14	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV06B	60	105	357	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П4-14	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП3-14(В) 7КП3-14(С)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV06B	60	105	357	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-14	S01A	24	36	137.5	120	186	8	7	27	30	3	M8	19
	S01B	38	58	158	120	186	10	8	41	50	4	M12	28

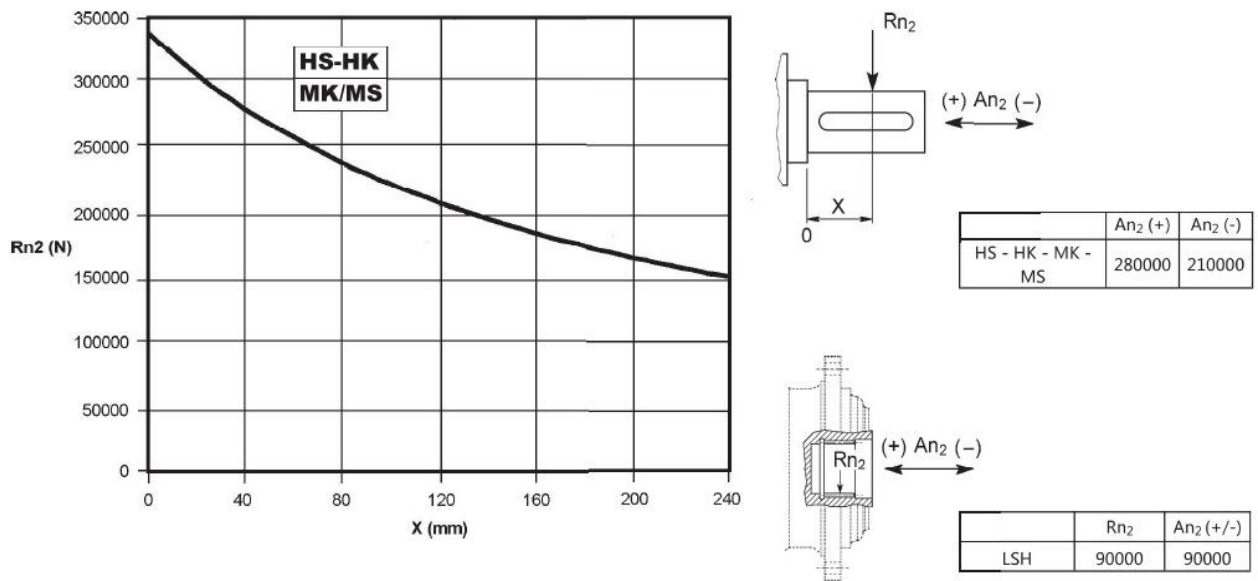
Входные размеры без адаптера двигателя

S__



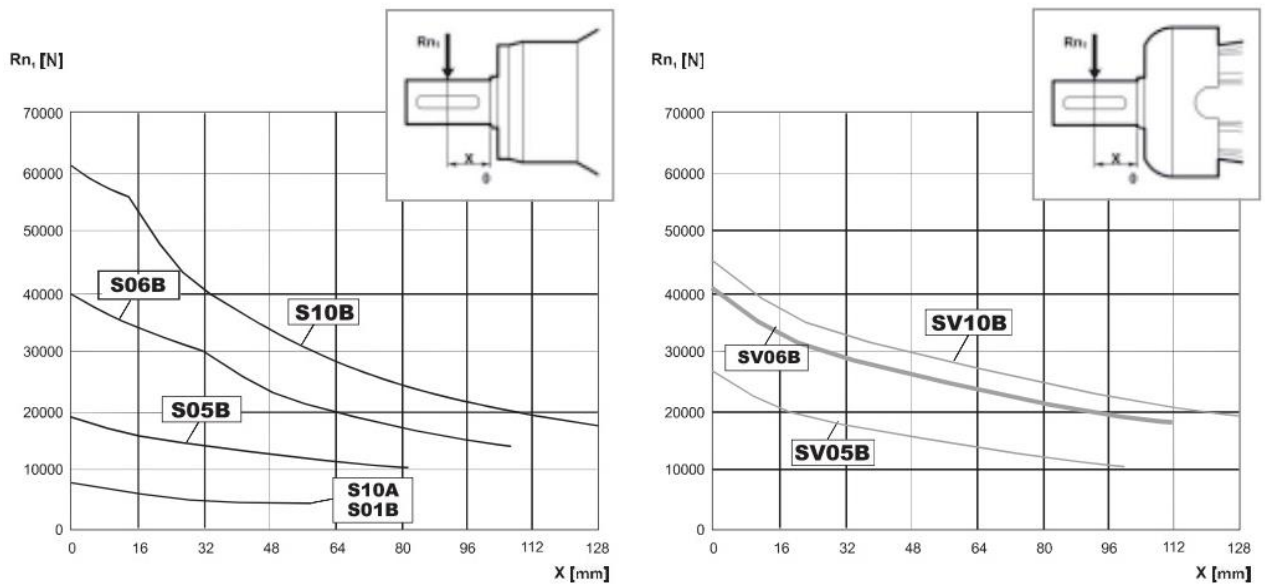
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-14	S9AL	120	100x94 DIN5482	295	336H7	370	M16 n°15	/	8	21	13	55	/	/	24°	24°	L
7П2-14	SAC	88	70x64 DIN5482	200	282H7	266	M12 n°12	/	4	22	11	32	/	/	45°	45°	C
7П3-14	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7П4-14	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП3-14(В) 7КП3-14(С)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	/	9	18	37	18	45°	45°	A

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$							
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000	
	f_{h_2}	LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
		HS - HK - MK - MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



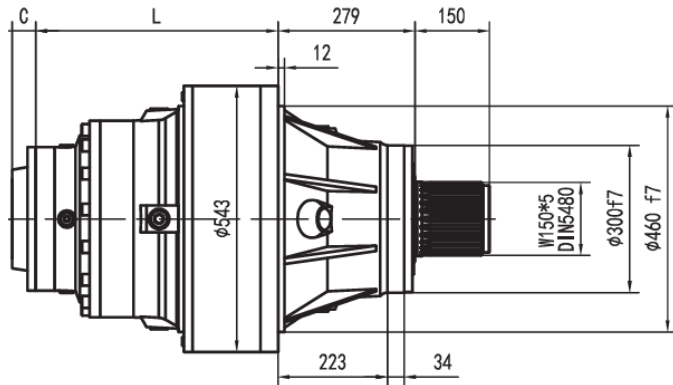
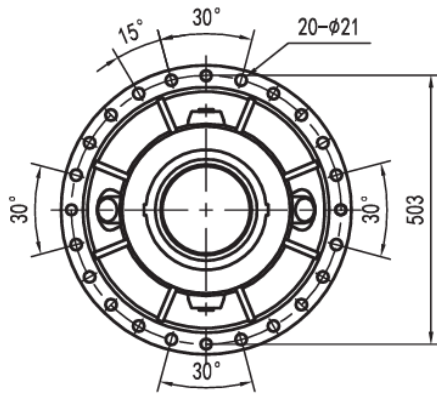
Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
	f_{h_1}	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000

7П-15					$M_2 = 100000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_T, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.25	105000					
	5.33	99000	260	60	450	800	-
	6.20	80000					
2	17.4	105000					
	22.3	105000					
	26.5	105000	200	45	1400	1800	-
	28.0	99000					
	33.2	99000					
	38.6	80000					
3	59.6	105000	115				2600
	71.1	105000	115				2100
	91.3	105000	115				1500
	108	105000	115				1100
	139	105000	115	30	1500	2500	850
	165	105000	110				850
	174	99000	98				850
	207	99000	82				850
	241	80000	57				850
	4	302	105000	60			
370		105000	60				
441		105000	51				
487		105000	46				
533		105000	42				
591		105000	38				
672		105000	33				
741		105000	30	18	1800	3800	400
862		105000	26				
930		99000	23				
1043		105000	21				
1104		99000	19.1				
1284		99000	16.4				
1492		80000	11.4				
1805		80000	9.4				
$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$							

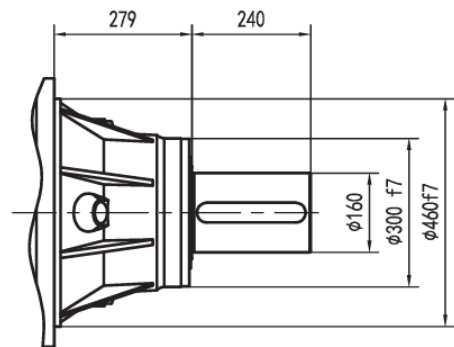
7КП-15				$M_2 = 100000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
3 (B)	51.1	102300	150	75	1500	2500	2600
	65.5	105000	150				2100
	77.8	105000	150				2100
	82.3	99000	150				1500
	97.6	99000	150				1500
	113	80000	118				850
3 (C)	70.7	99200	150	90	1500	2500	2100
	90.7	105000	150				1500
	108	105000	150				1500
	114	99000	146				1100
	135	99000	125				1100
	157	80000	88				850
4	225	98000	90	40	1800	3800	500
	269	105000	83				500
	345	105000	65				400
	409	105000	55				400
	525	105000	43				400
	623	105000	36				400
	659	99000	32				400
	782	99000	27				400
	909	80000	18.7				400

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

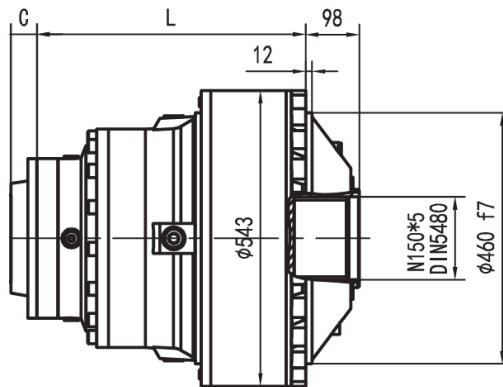
7П-15



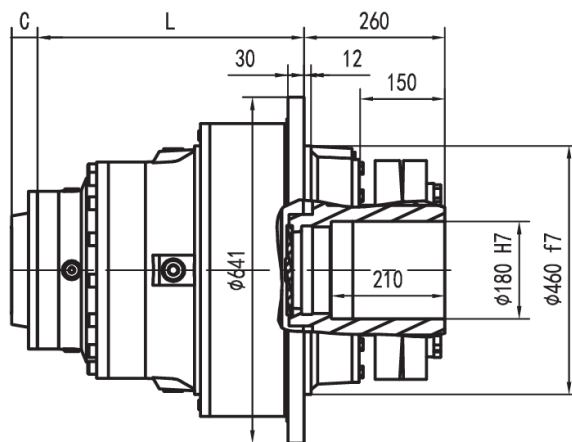
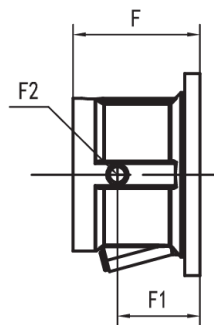
HS



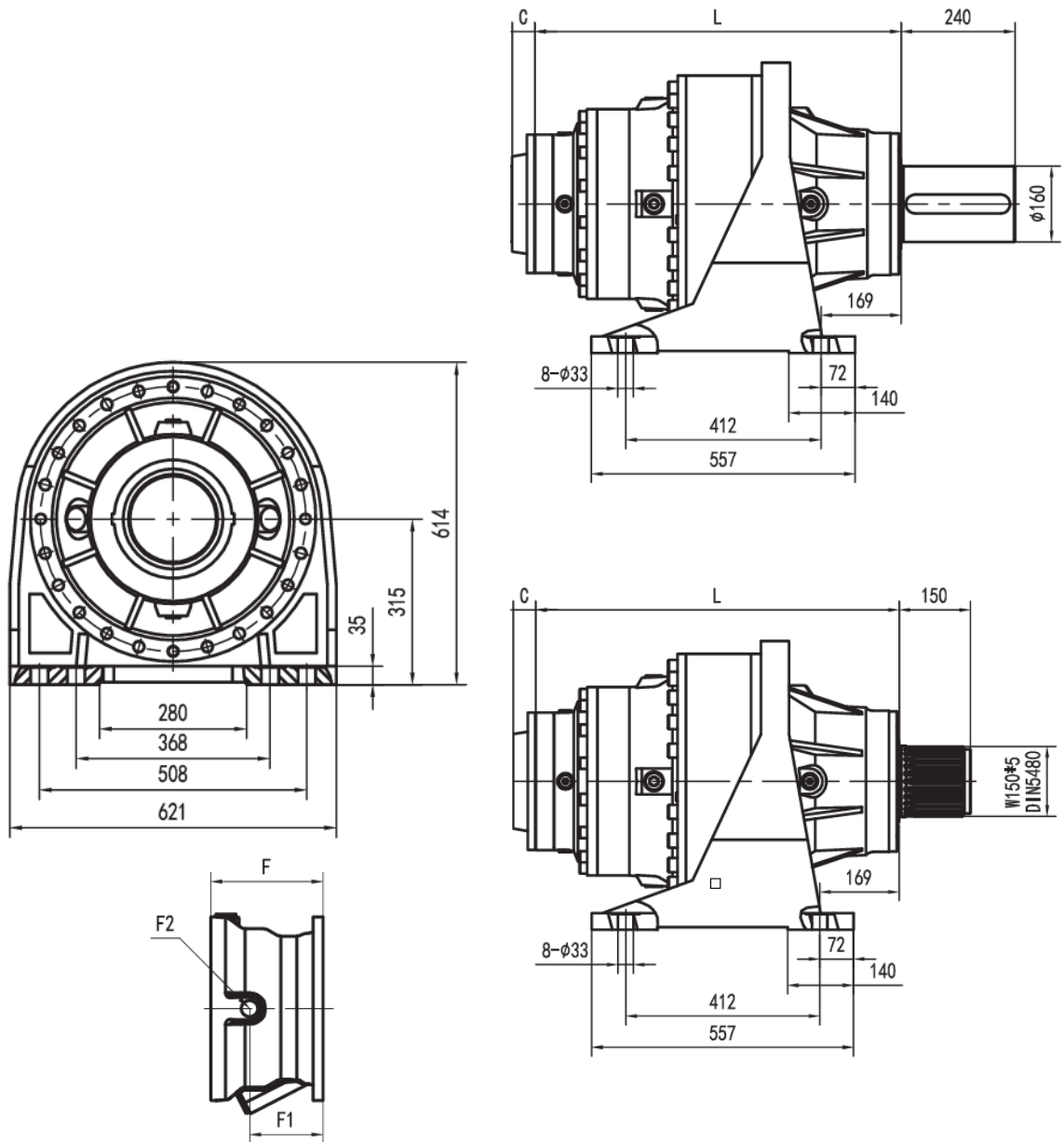
HK



LSH



LP

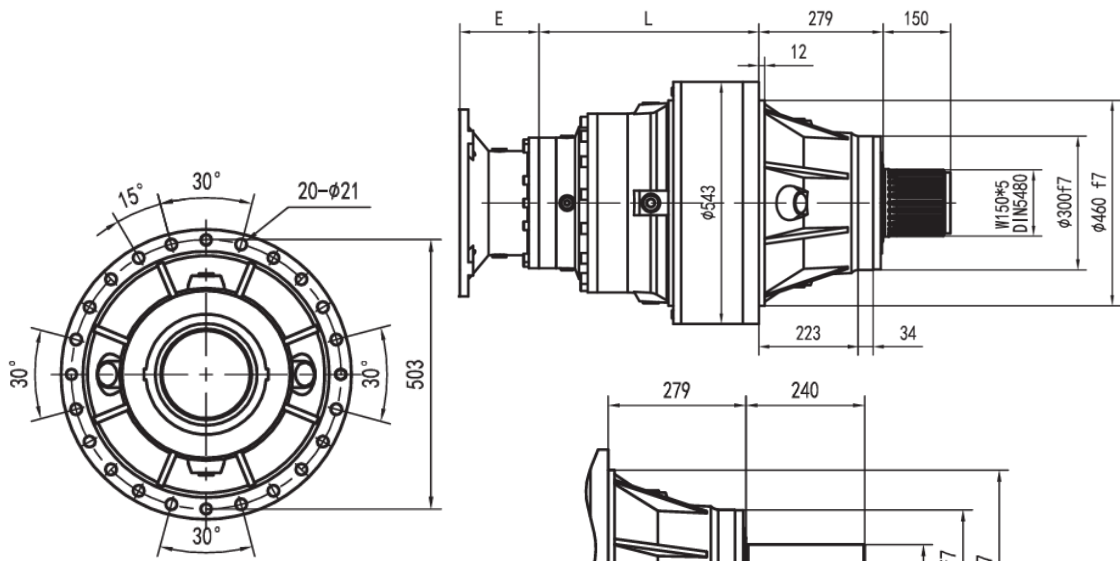


МК

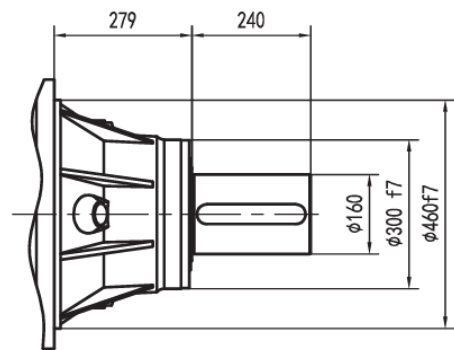
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-15	174	453	174	174	370	500	280	330	116	E						
7П2-15	386	665	386	386	455	585	365	415	81	D	230	185	1/4G	6	B	35
7П3-15	519	798	519	519	500	630	410	460	460	B	201	153	1/4G	6	B	28
7П4-15	608	887	608	608	512	642	422	472	37	A	145	95	1/4G	5	A	16

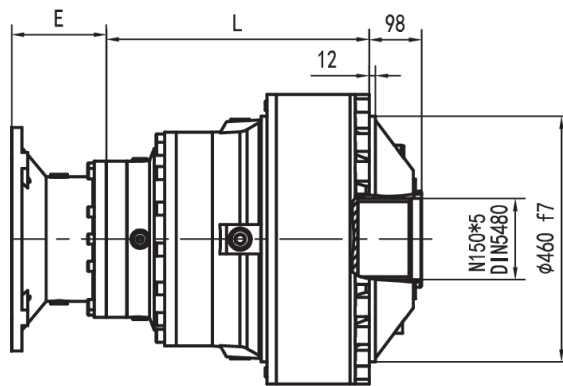
7П-15



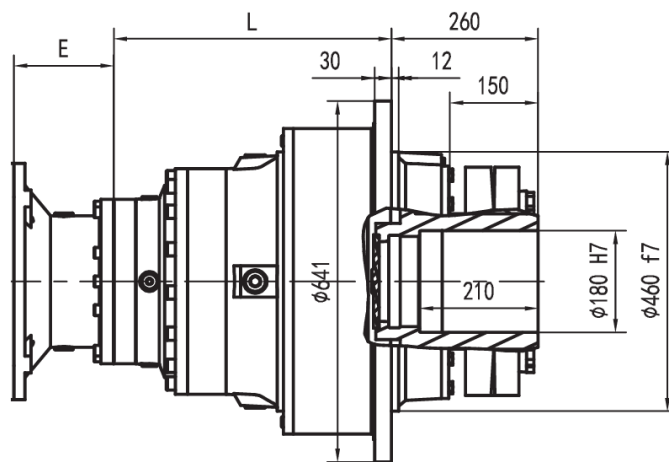
HS



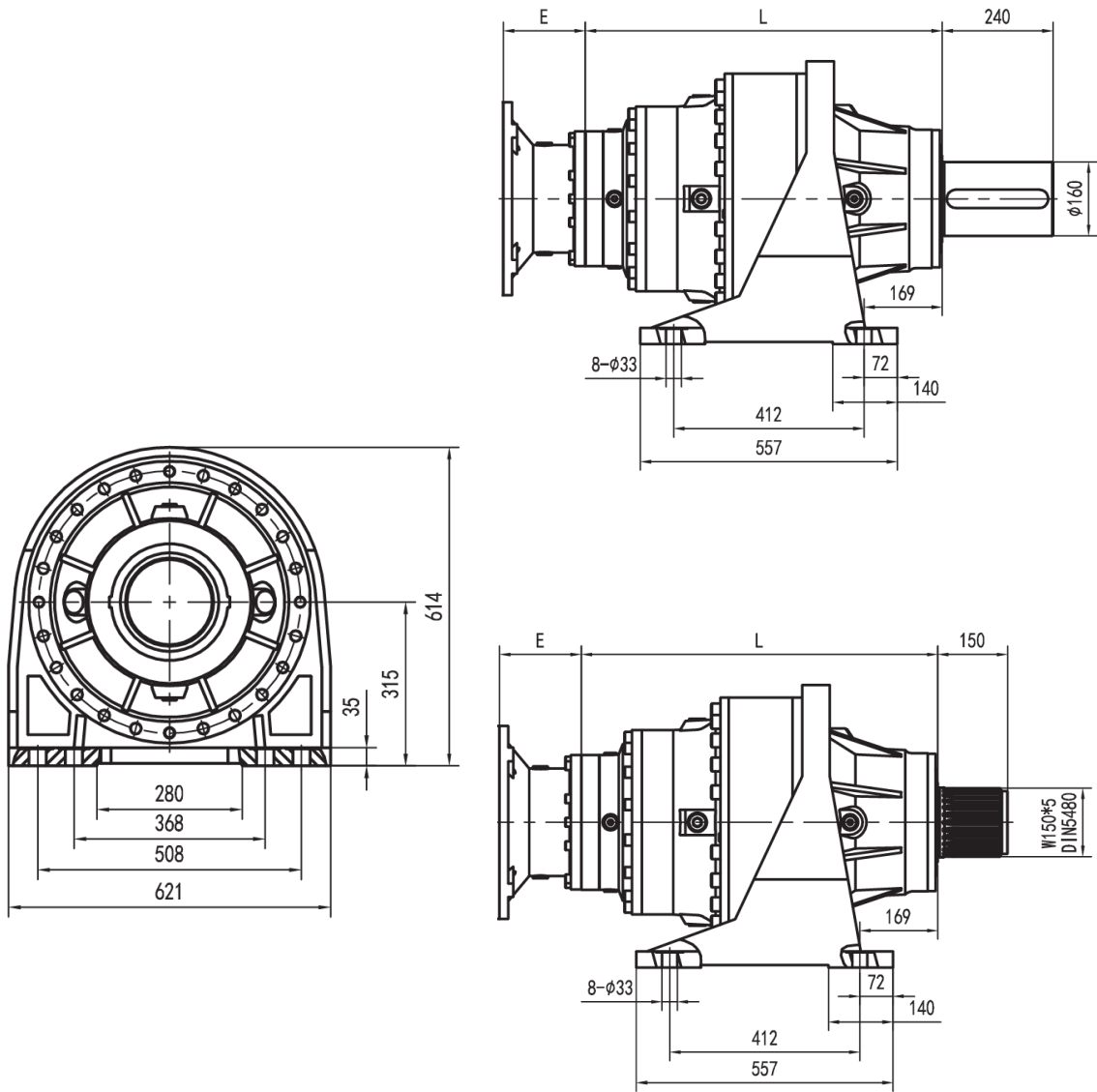
HK



LSH



LP

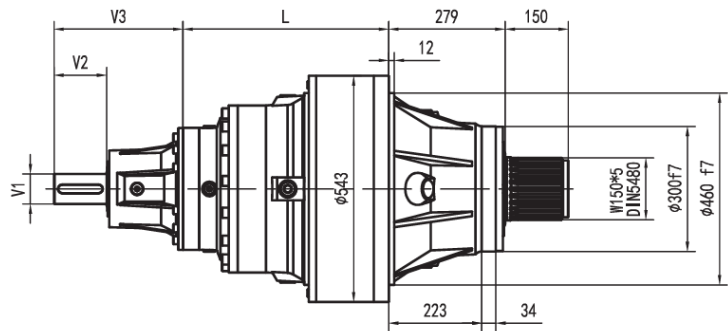
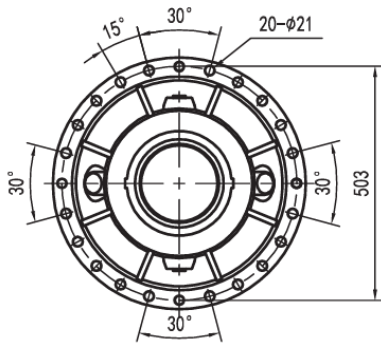


МК

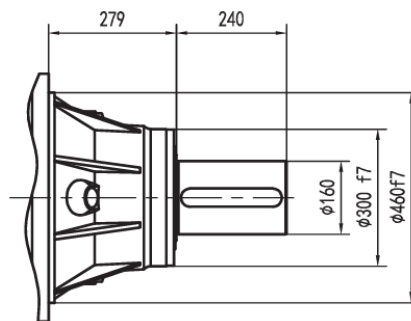
MS

	L				Kg				E					
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-15	174	453	174	174	370	500	280	330						
7П2-15	386	665	386	386	455	585	365	415						
7П3-15	519	798	519	519	500	630	410	460			195	186	216	215
7П4-15	608	887	608	608	512	642	422	472	114	144	144	174		

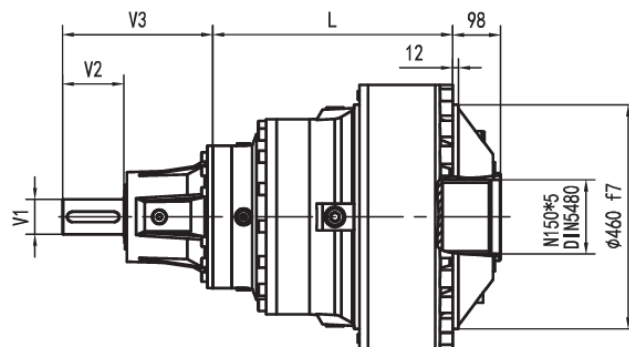
7П-15



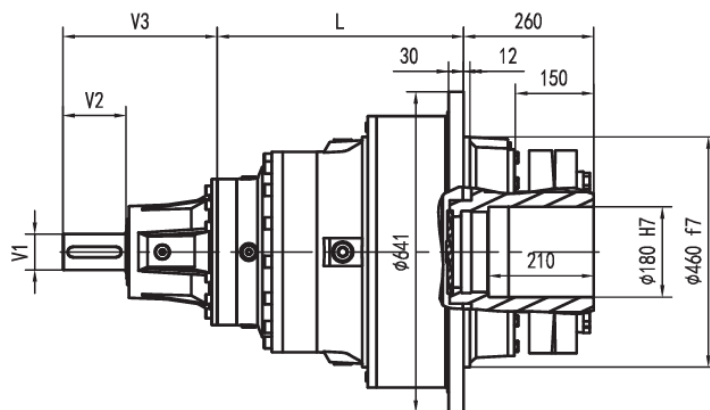
HS



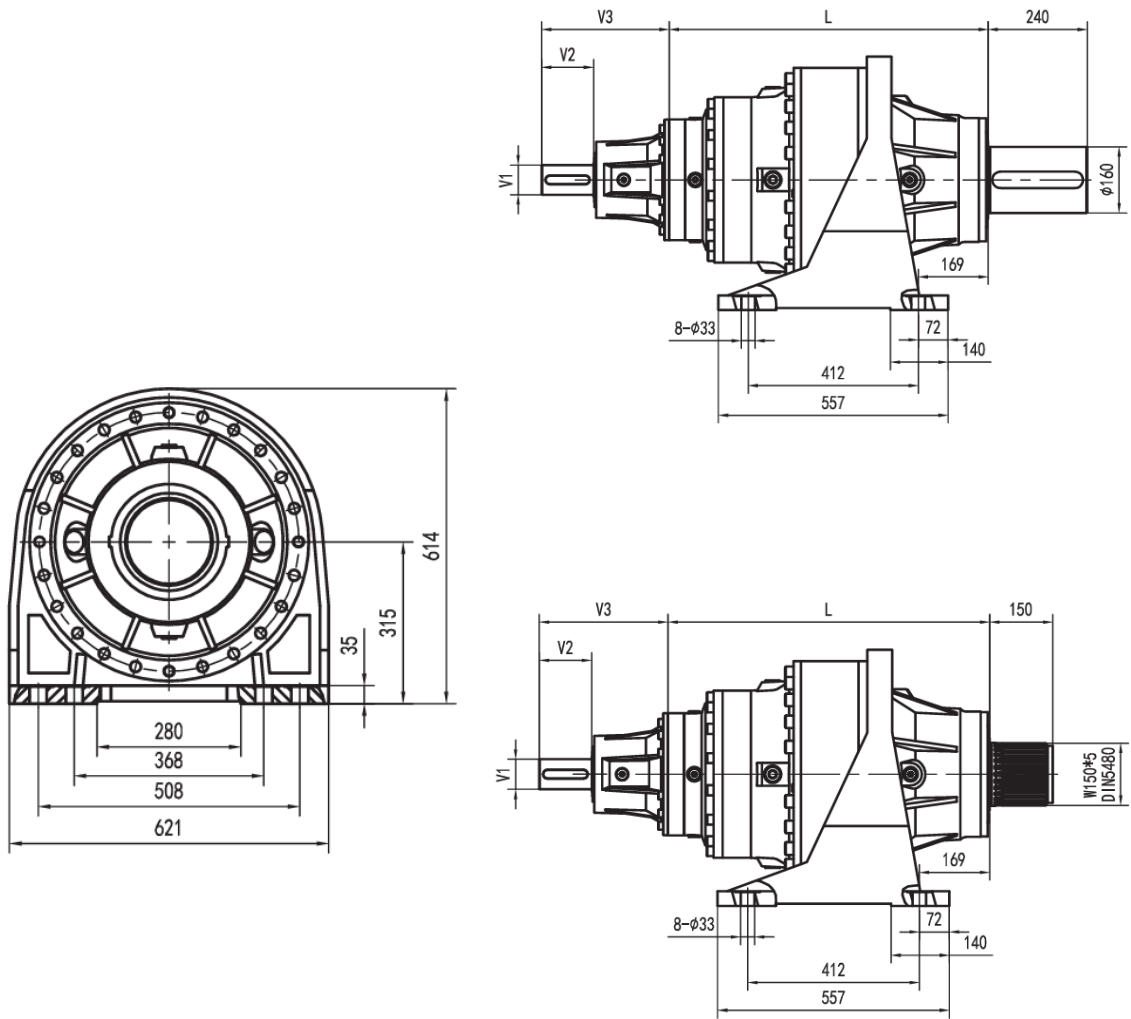
HK



LSH



LP

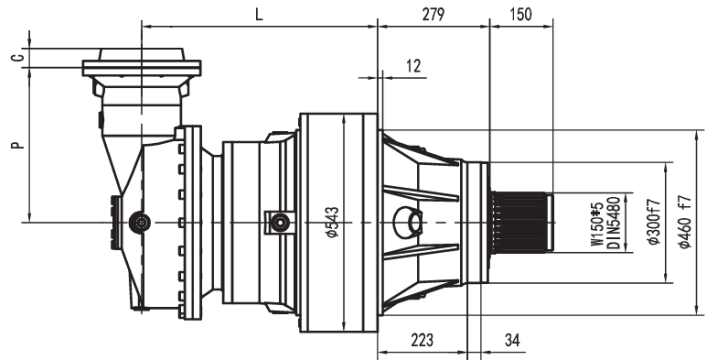
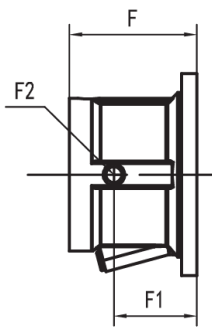
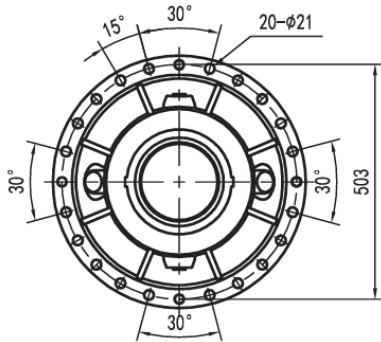


МК

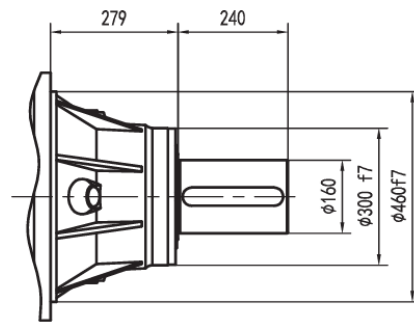
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg	
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP									
7П1-15	174	453	174	174	370	500	280	330									
7П2-15	386	665	386	386	455	585	365	415	80	130	348	35					
7П3-15	519	798	519	519	500	630	410	460	80	130	315	35	60	105	313	28	
7П4-15	608	887	608	608	512	642	422	472	48	82	239	15					

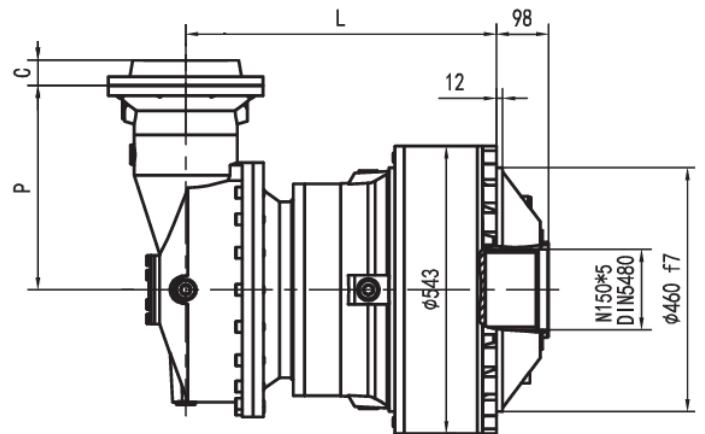
7КП-15



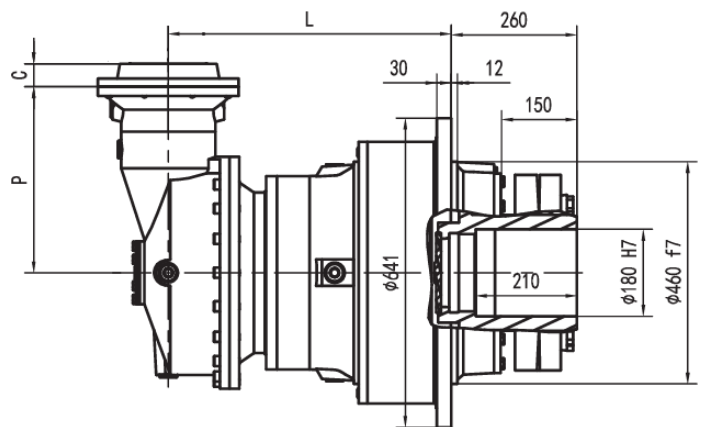
HS



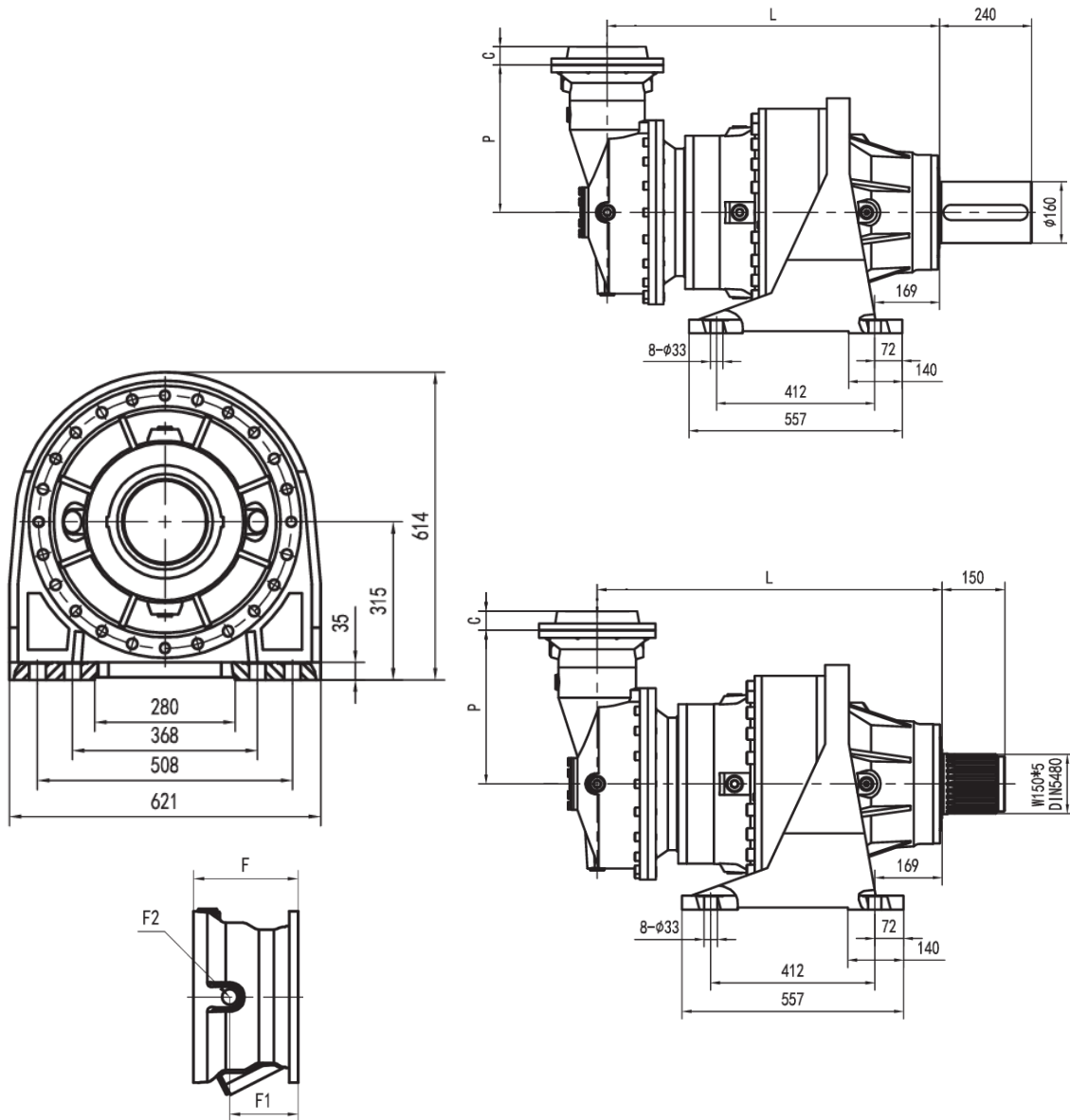
HK



LSH



LP

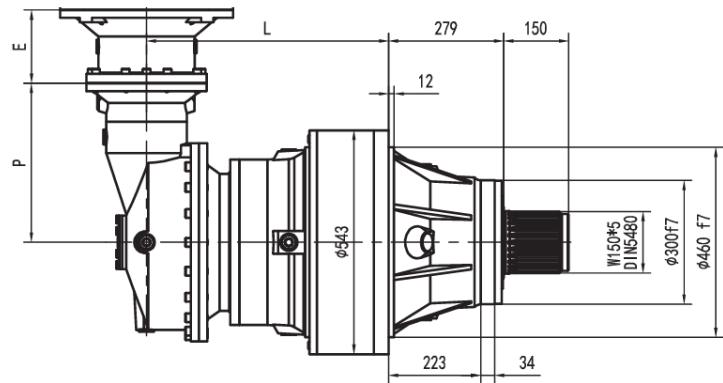
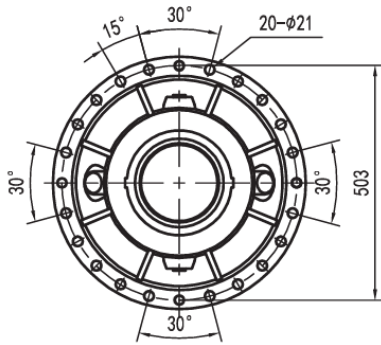


MK

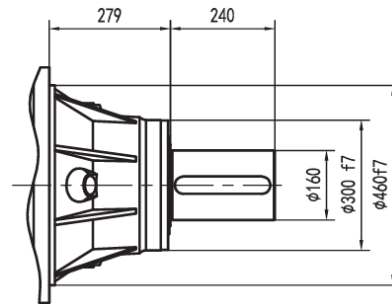
MS

	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP								
7КПЗ-15(В)	611	890	611	611	345	590	720	500	550	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КПЗ-15(С)	611	890	611	611	390	600	730	501	560	45	В	195	147		6	В	28
7КП4-15	638	917	638	638	225	550	680	460	510	37	А	105	95		4	А	10

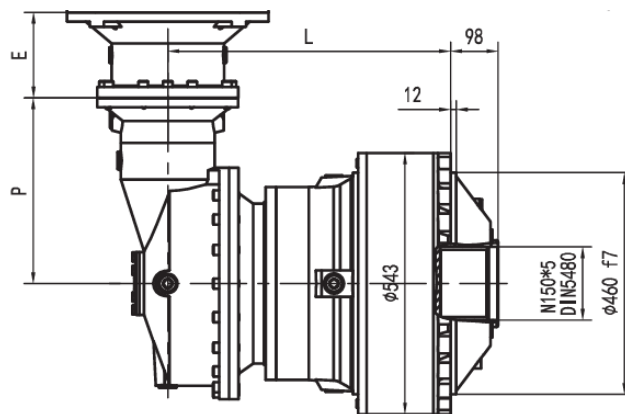
7КП-15



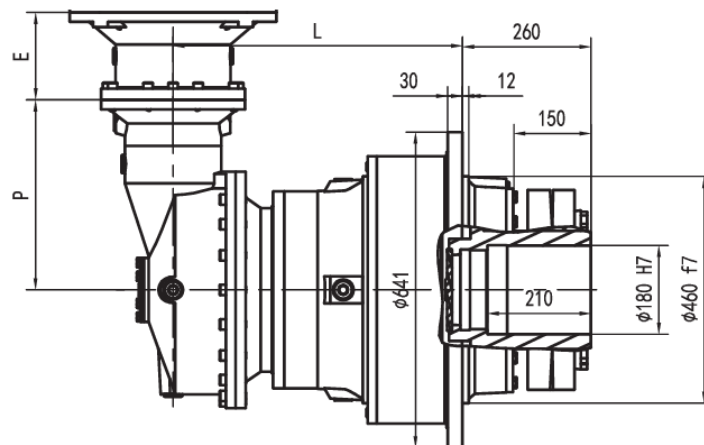
HS



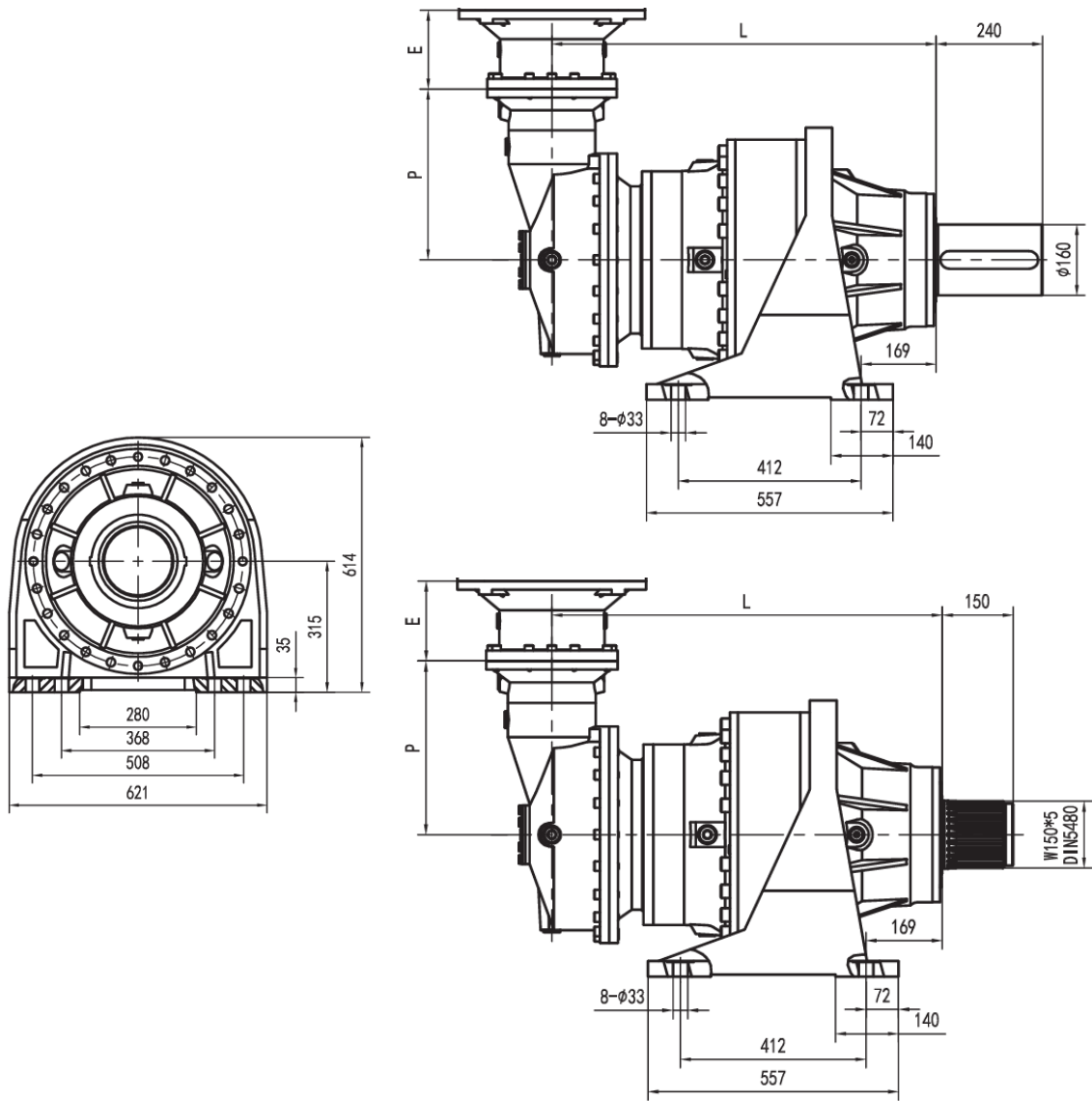
HK



LSH



LP

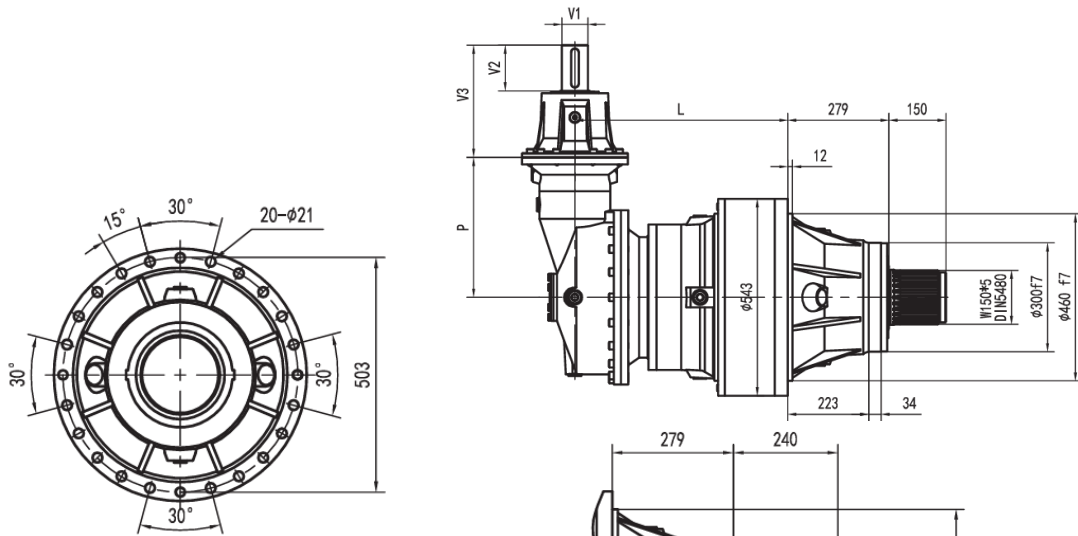


МК

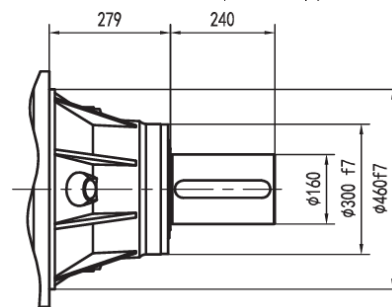
MS

	L				P	Kg				E					
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
	HK	MS				HK	MS								
7КПЗ-15(В)	611	890	611	611	345	590	720	500	550			152	182	212	193
7КПЗ-15(С)	611	890	611	611	390	600	730	501	560			152	182	212	193
7КП4-15	638	917	638	638	225	550	680	460	510	114	144	144	174		

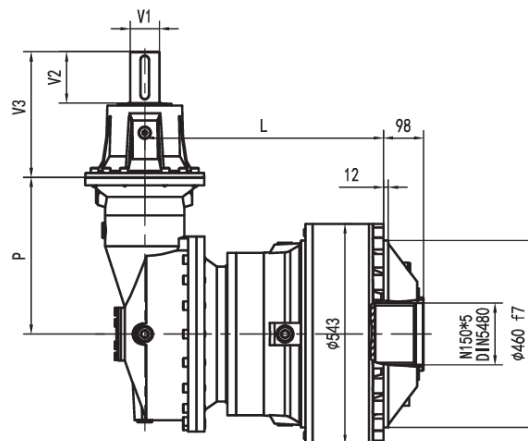
7КП-15



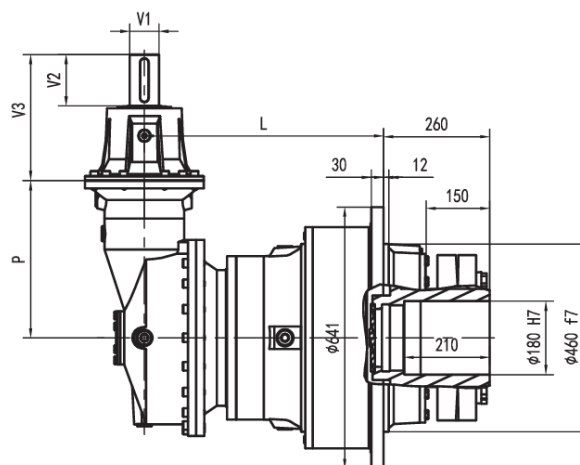
HS



HK

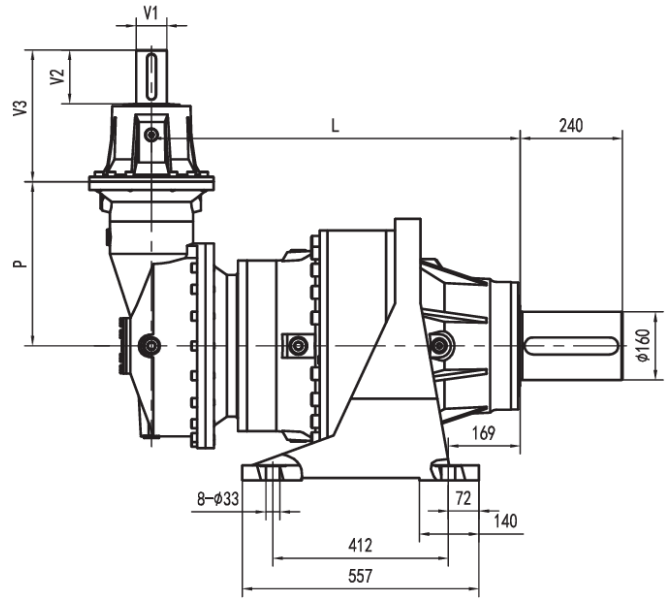


LSH

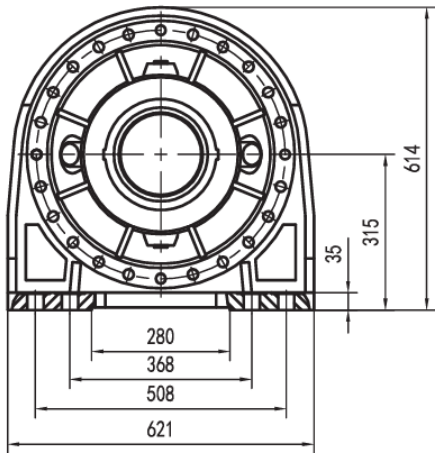
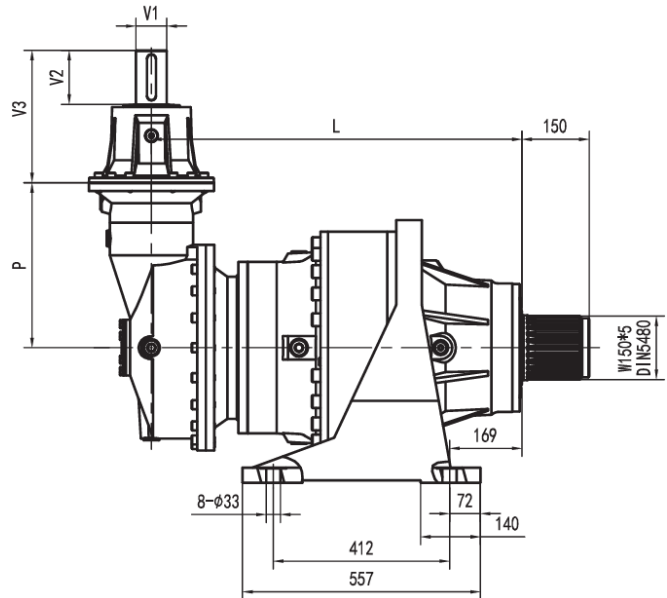


LP

МК

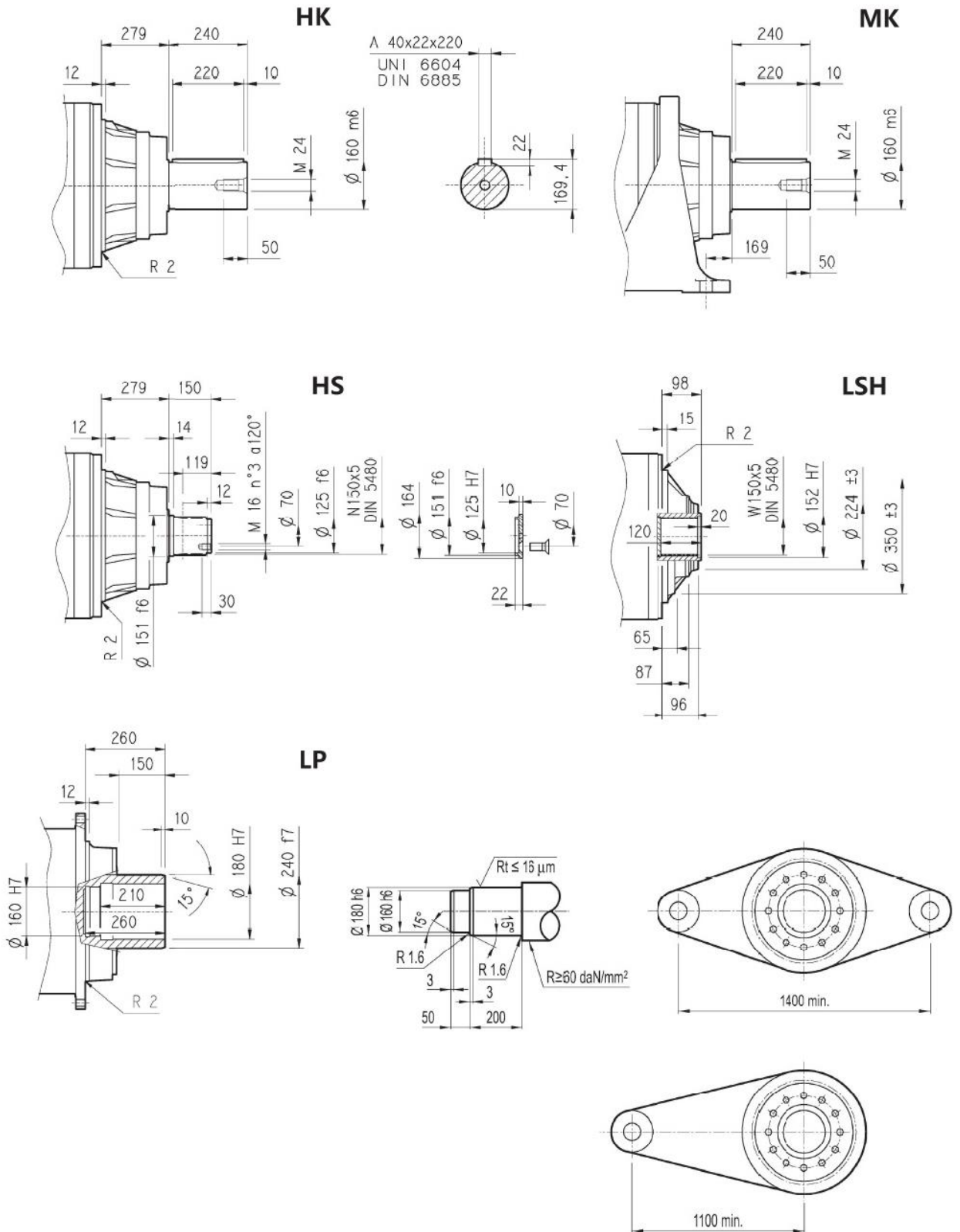


MS



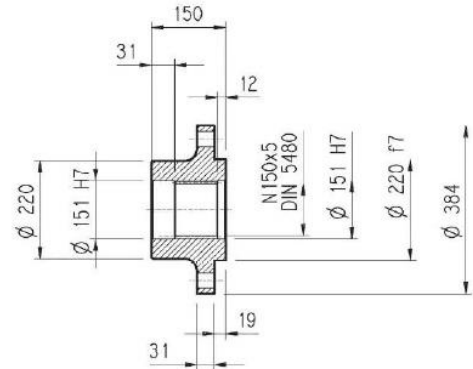
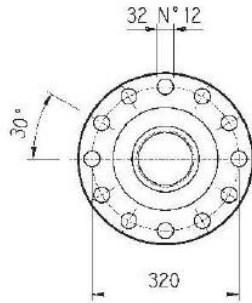
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP								
7КПЗ-15(В)	611	890	611	611	345	590	720	500	550	60	105	307	23				
7КПЗ-15(С)	611	890	611	611	390	600	730	501	560	60	105	307	23				
7КП4-15	638	917	638	638	225	550	680	460	510	48	82	239	15				

7П-15 – 7КП-15



7П-15 – 7КП-15

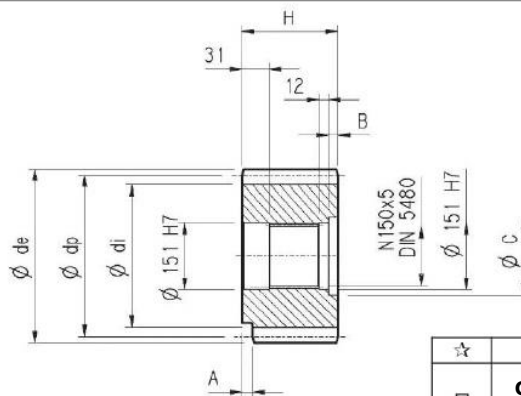
Фланец



FOA

Материал: сталь 40

Выходная шестерня

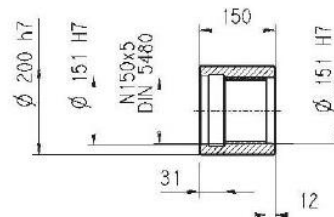


PM...

	m	z	x	dp	di	de	H	A	B	C	☆
PM1801	18	16	0.500	288	261	342	160	0	10	166	■
PM1802	18	16	0.617	288	271	339	150	30	0	0	□

☆	Материал
□	Сталь 39ХНЗМ (закалка, отпуск)
■	Сталь 18НХ5М закаленная

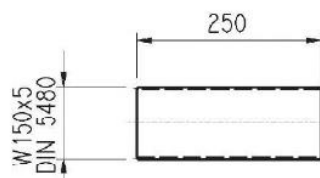
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

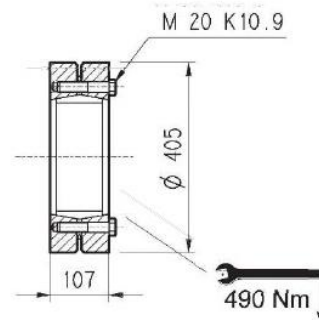
Шлицевая вставка



SOF

Материал: цементованная сталь 18НХ5М
(твердость поверхности 50-55 HRC)

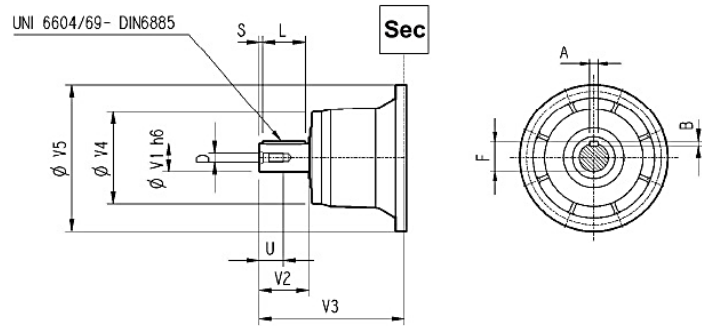
Обжимной диск



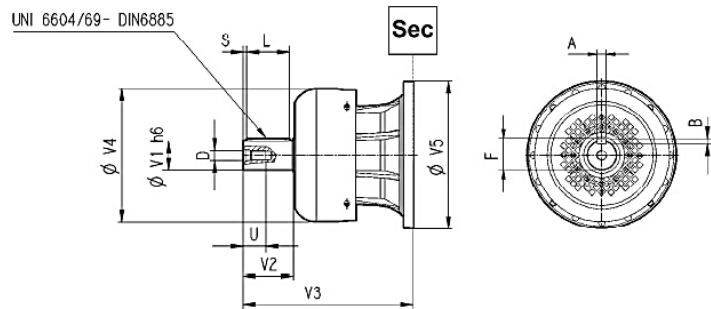
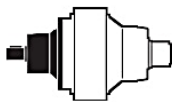
LOP

Входной вал

S__



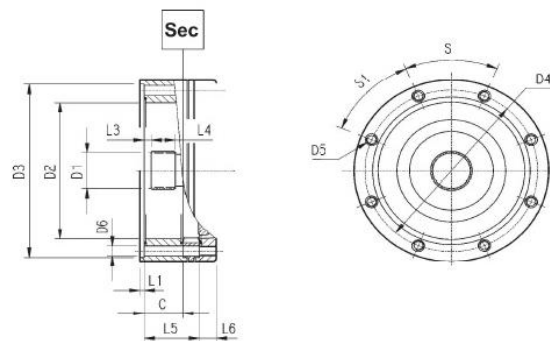
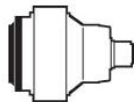
SV__



	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П2-15	S11B	80	130	348	200	428	22	14	85	110	10	M16	36
	SV11B	80	130	456	347.5	428	22	14	85	110	10	M16	36
7П3-15	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	SV07B	80	130	375	347.5	348	22	14	85	110	10	M16	36
7П4-15	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП4-15	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП3-15(В) 7КП3-15(С)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M8	36

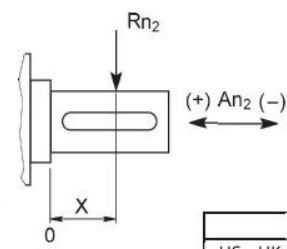
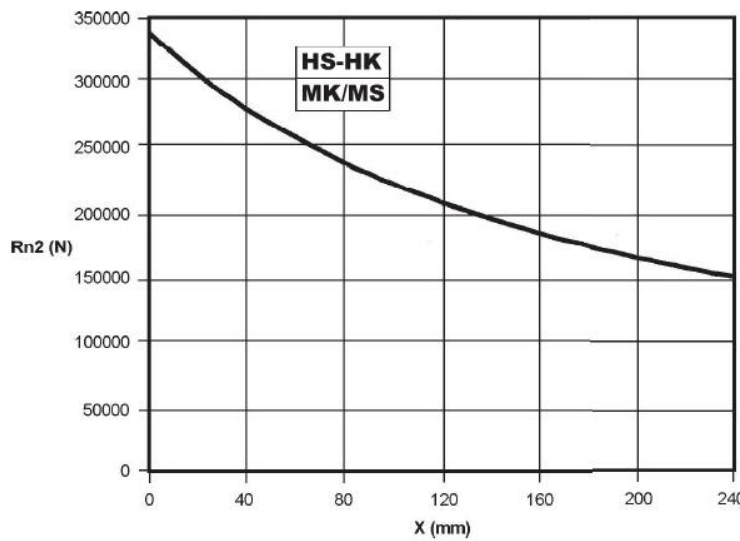
Входные размеры без адаптера двигателя

S__

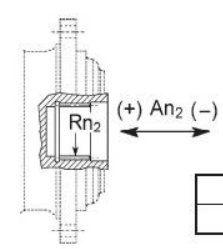


	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-15	S9AE	116	100x94 DIN5482	340	412H7	390	M16 n°18	/	7	30	8	55	/	/	20°	20°	E
7П2-15	S9AD	81	80x74 DIN5482	270	335H7	314	M16 n°8	/	5	30	8.5	40	/	/	60°	30°	D
7П3-15	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7П4-15	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП4-15	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП3-15(В) 7КП3-15(С)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



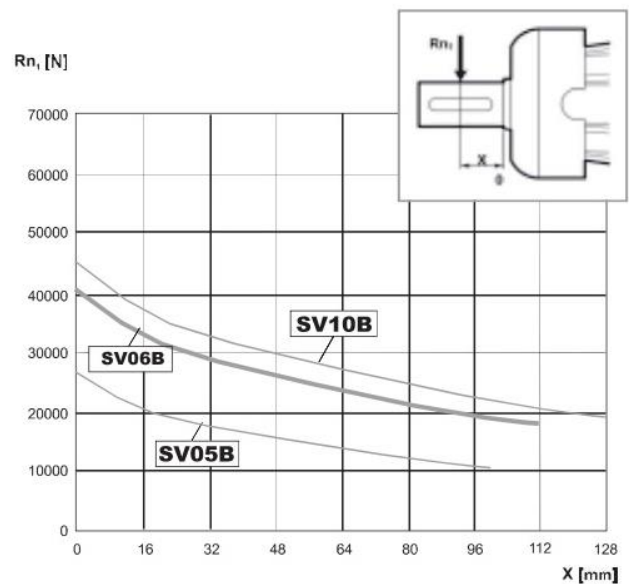
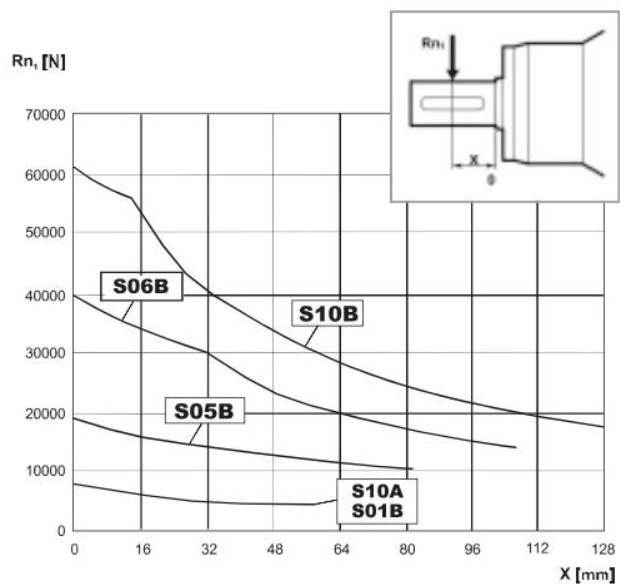
	An2 (+)	An2 (-)
HS - HK - MK - MS	280000	210000



	Rn2	An2 (+/-)
LSH	90000	90000

Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
	f_{h_2}	10000	25000	50000	100000	500000	1000000
		LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27
	HS - HK - MK - MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



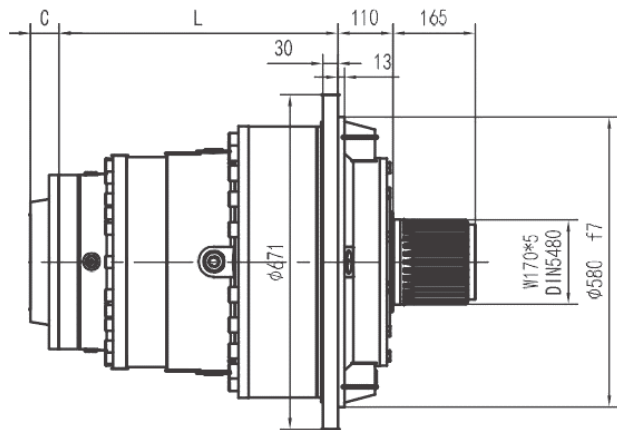
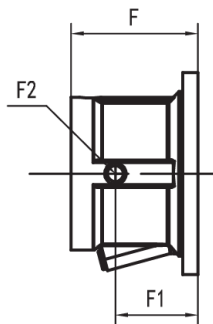
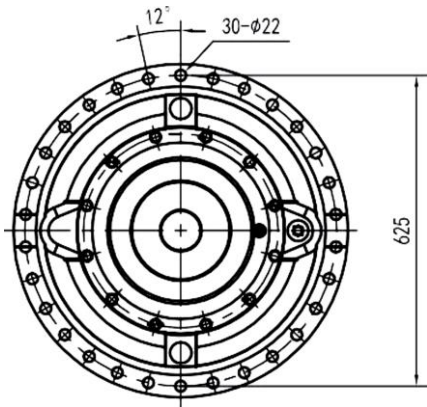
Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
	f_{h_1}	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
		1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

7П-16					$M_2 = 135000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_T, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.25	135000	280	60	450	800	-
2	17.4	135000	200	45	1400	1800	-
	22.3	135000					
	26.5	124000					
3	59.6	135000	115	30	1500	2500	3200
	71.1	135000					2600
	76.5	135000					2600
	91.3	135000					2100
	108	132000					2100
	117	135000					1500
	139	132000					1500
	165	124000					1100
4	215	135000	60	18	1800	3800	800
	256	135000	60				800
	302	135000	60				630
	329	135000	60				630
	370	135000	60				500
	441	135000	60				400
	487	135000	59				400
	533	135000	54				400
	566	135000	51				400
	591	132000	48				400
	625	135000	46				400
	685	135000	42				400
	726	135000	40				400
	741	132000	38				400
	812	132000	35				400
	862	132000	33				400
	1043	132000	27				400
	1237	124000	21				400

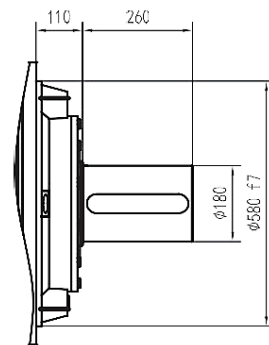
$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

7КП-16				$M_2 = 135000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
3 (B)	51.1	108000	150	75	1500	2500	2600
	65.5	134000					2600
	77.8	124000					2100
3 (C)	70.7	105000	150	90	1500	2500	2100
	90.7	126000					2100
	108	124000					1500
4	225	135000	85	45	1800	3800	800
	269	135000	85				630
	289	135000	85				630
	345	135000	83				500
	409	132000	69				400
	443	135000	65				400
	525	132000	54				400
	623	124000	42				400
	$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$						

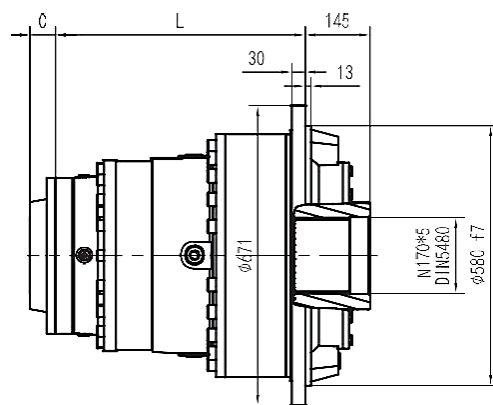
7П-16



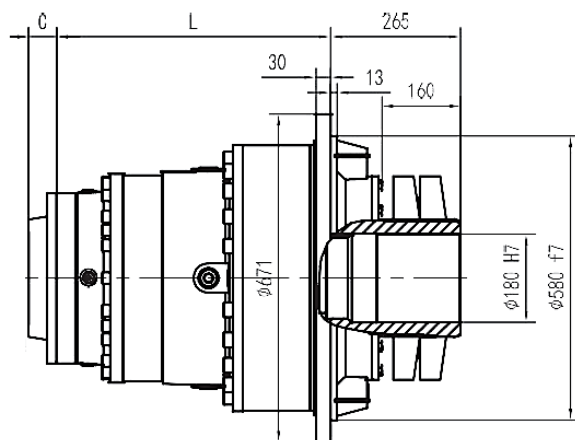
HS



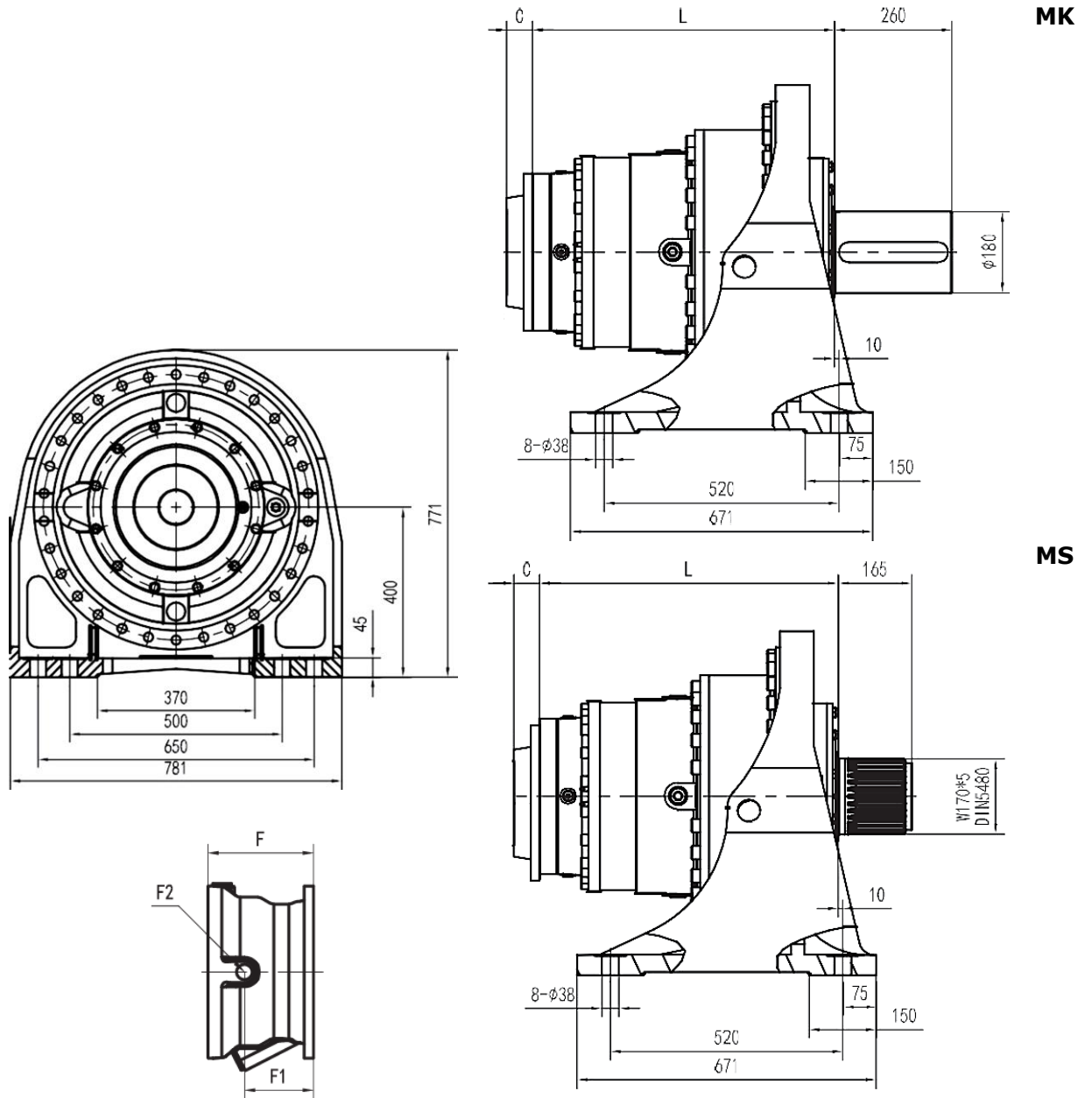
HK



LSH

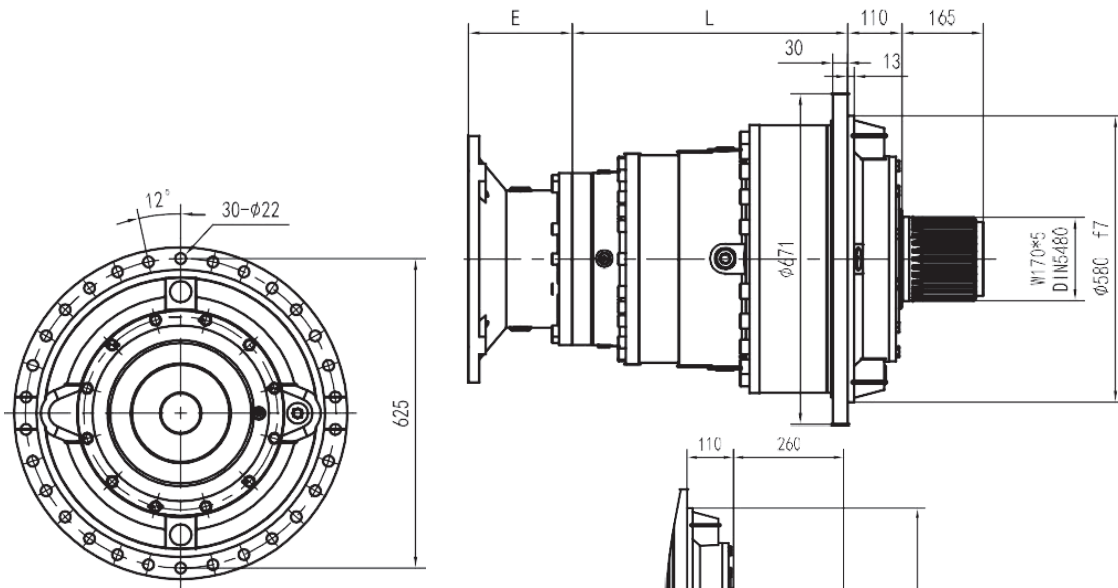


LP

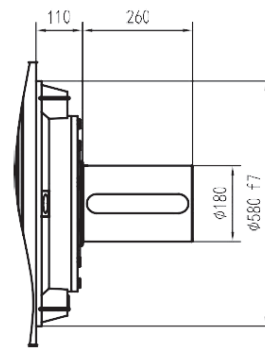


	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-16	179	289	179	179	500	700	430	450	156	E						
7П2-16	431	541	431	431	590	790	520	540	81	D						
7П3-16	564	674	564	564	640	840	570	590	51	B	201	153	1/4G	6	B	28
7П4-16	653	763	653	653	660	860	590	610	37	A	145	95	1/4G	5	A	16

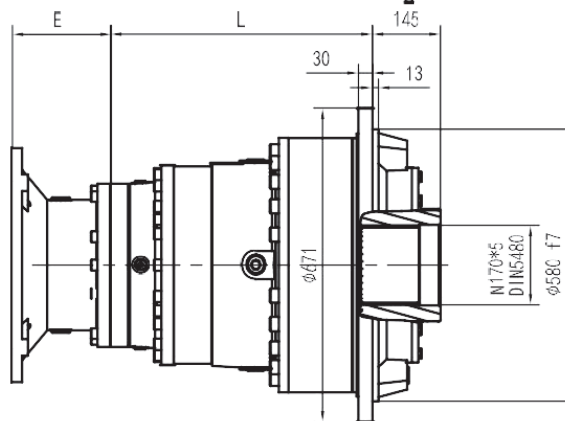
7П-16



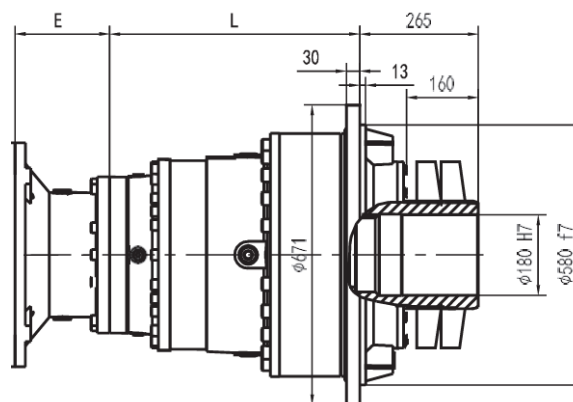
HS



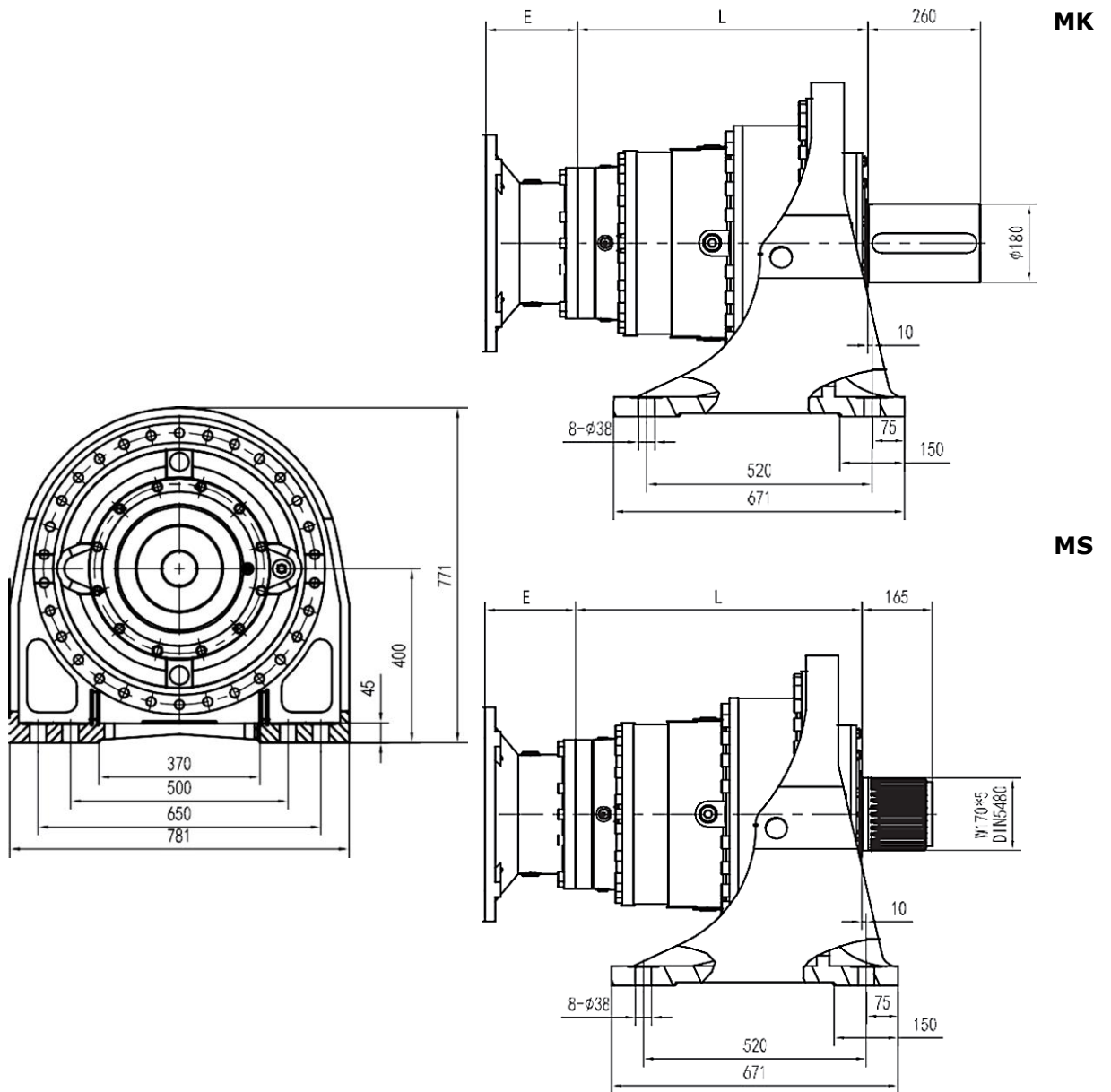
HK



LSH

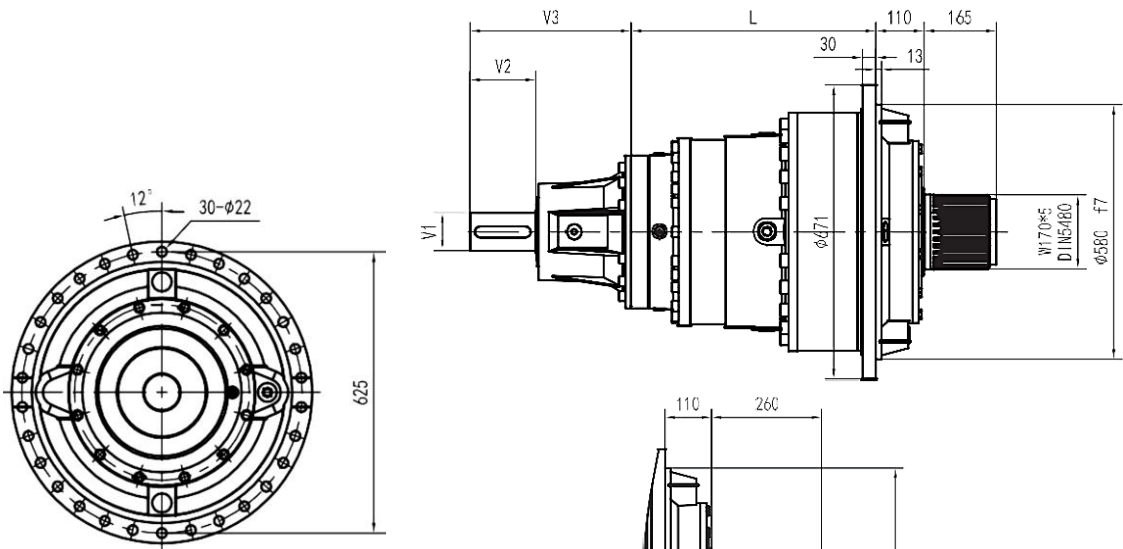


LP

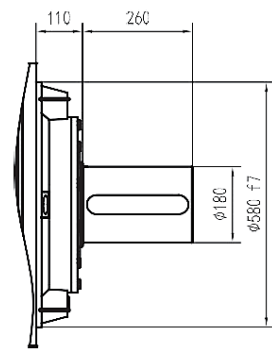


	L				Kg				E					
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-16	179	289	179	179	500	700	430	450						
7П2-16	431	541	431	431	590	790	520	540						
7П3-16	564	674	564	564	640	840	570	590			195	186	216	215
7П4-16	653	763	653	653	660	860	590	610	114	144	144	174		

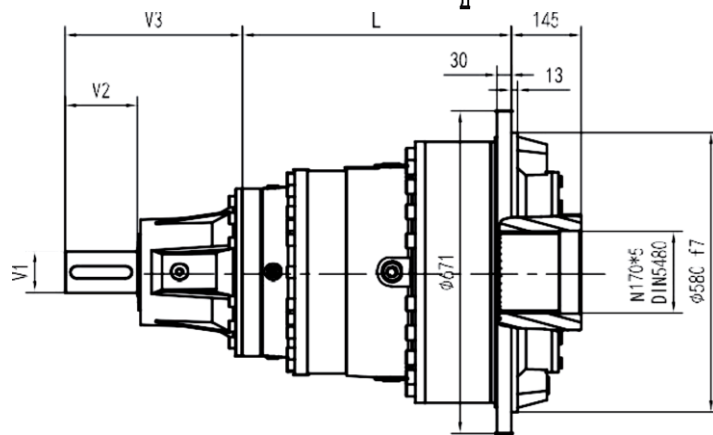
7П-16



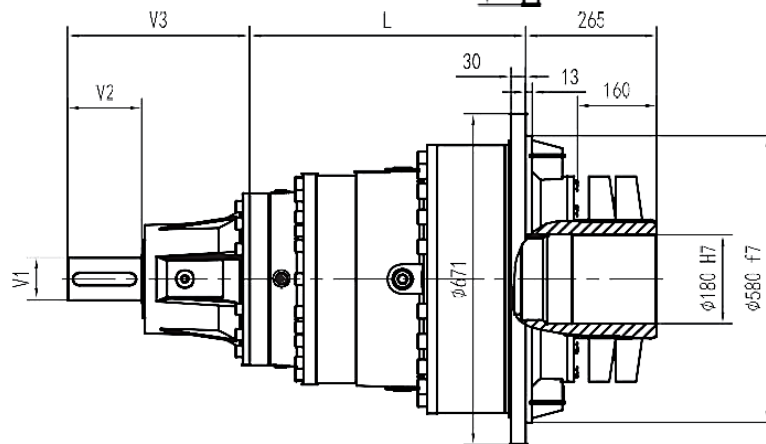
HS



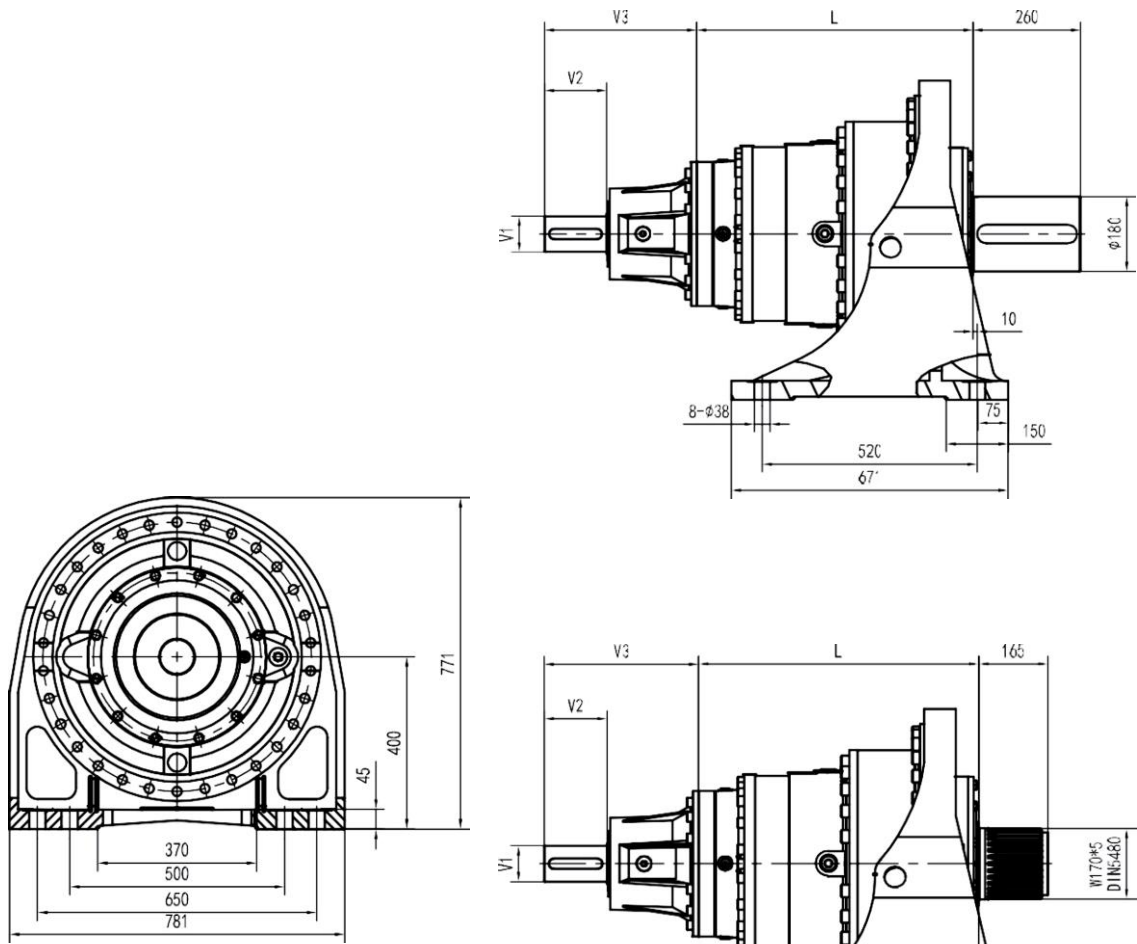
HK



LSH



LP

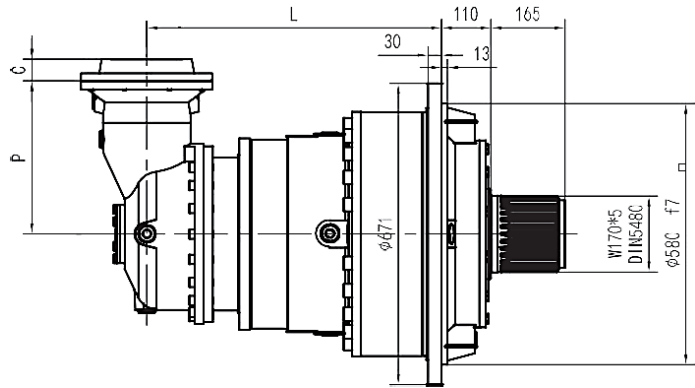
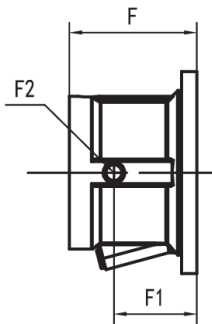
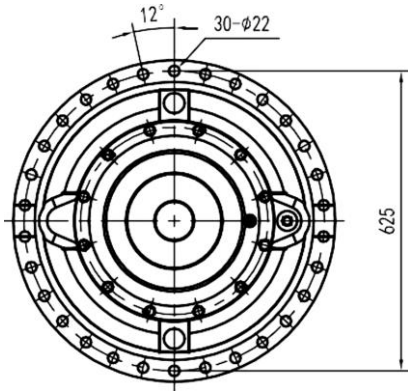


МК

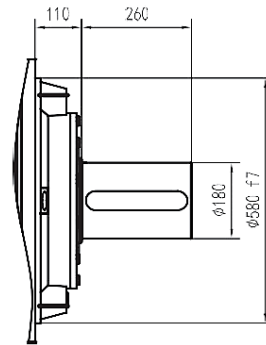
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg	
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP									
7П1-16	179	289	179	179	500	700	430	450									
7П2-16	431	541	431	431	590	790	520	540	80	130	348	35					
7П3-16	564	674	564	564	640	840	570	590	80	130	315	35	60	105	313	28	
7П4-16	653	763	653	653	660	860	590	610	48	82	239	15					

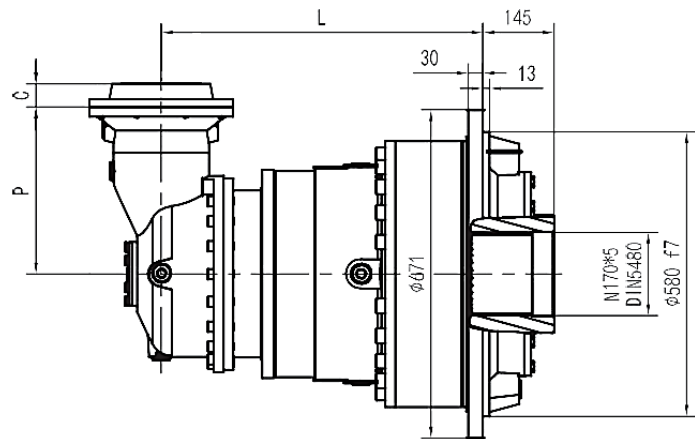
7КП-16



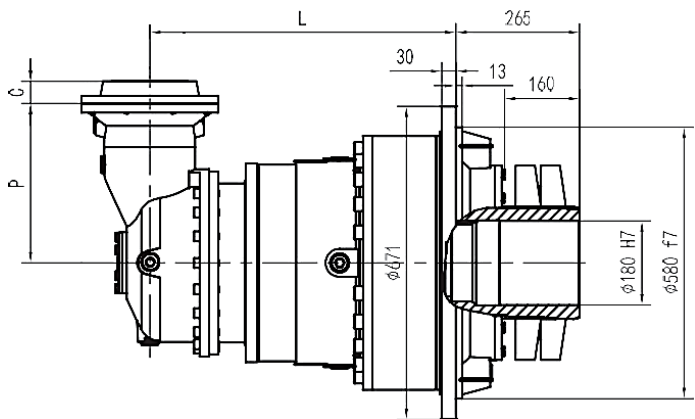
HS



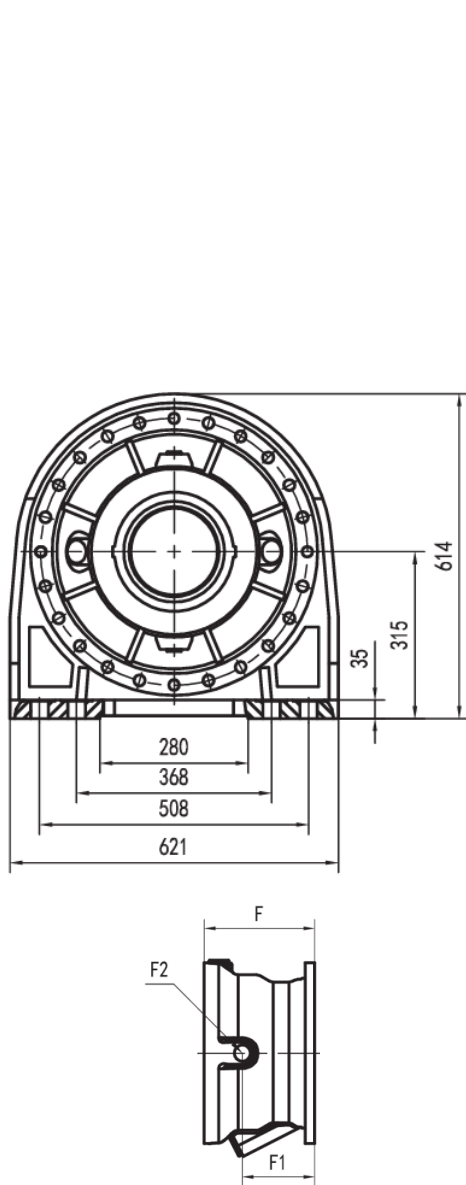
HK



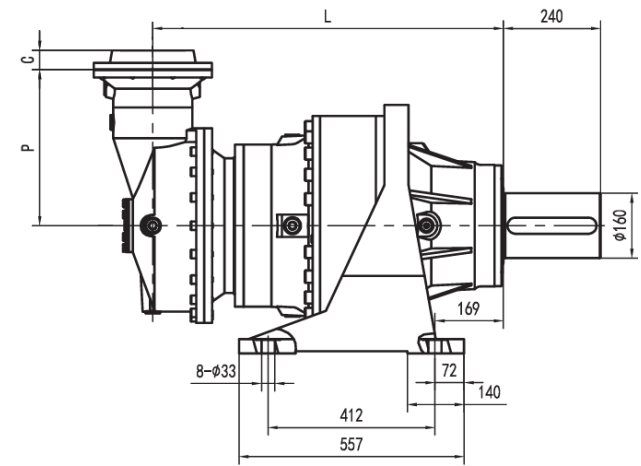
LSH



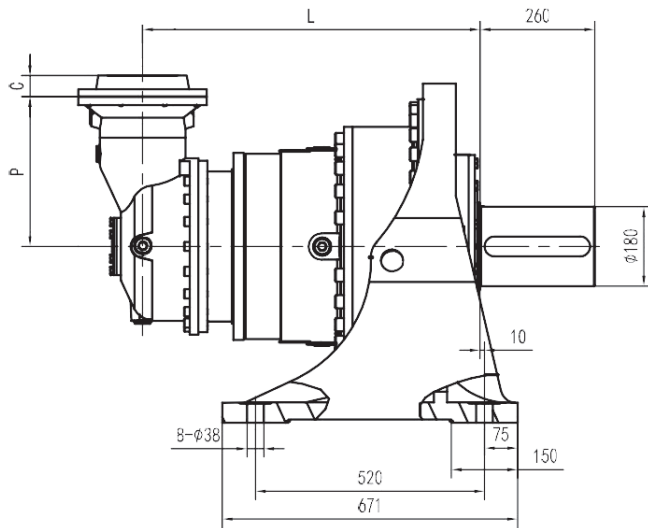
LP



МК

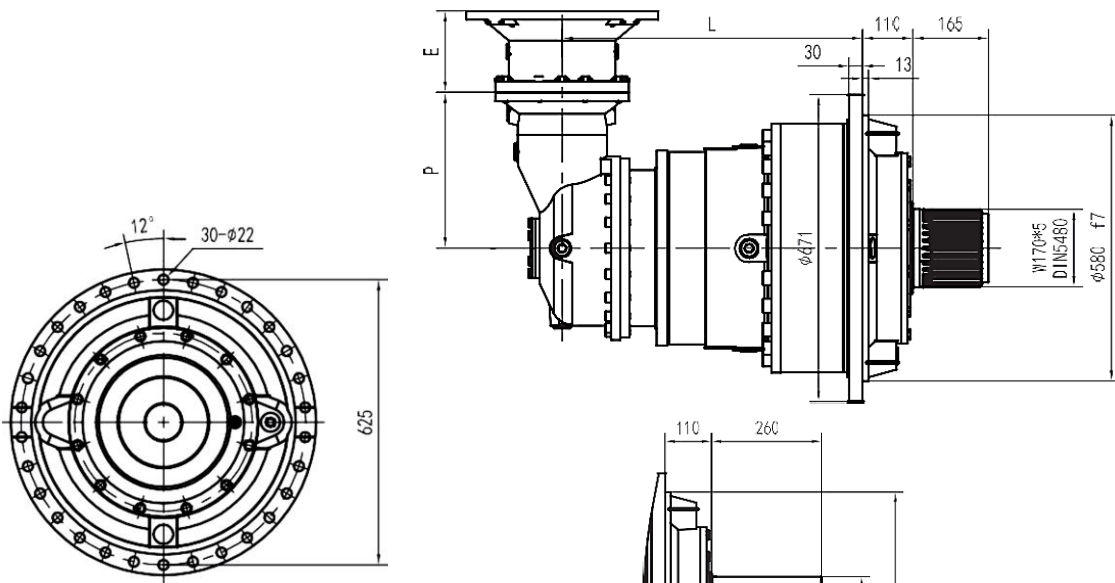


MS

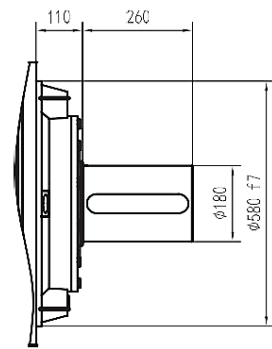


	L				P	Kg											
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP	C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
7КПЗ-16(В)	656	766	656	656	345	710	910	640	660	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КПЗ-16(С)	656	766	656	656	390	720	920	650	670	45	В	195	147		6	В	28
7КП4-16	683	793	683	683	225	690	890	620	640	37	А	105	95		4	А	10

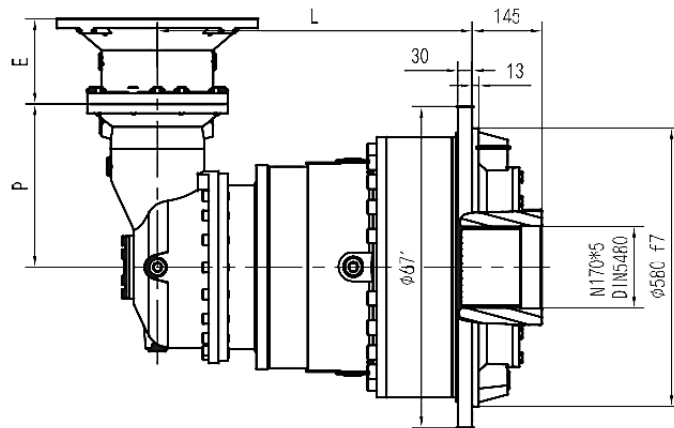
7КП-16



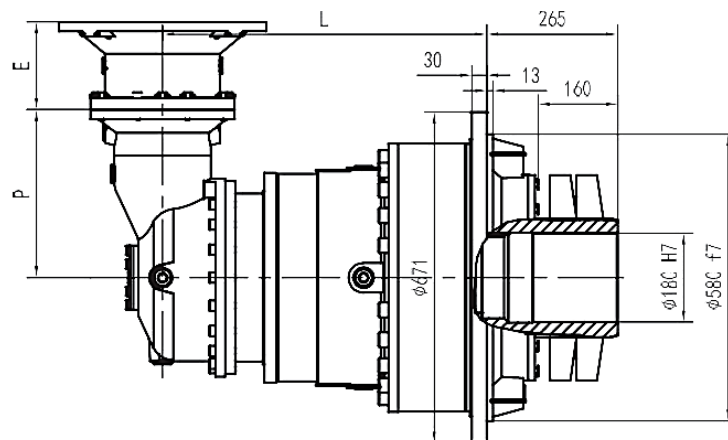
HS



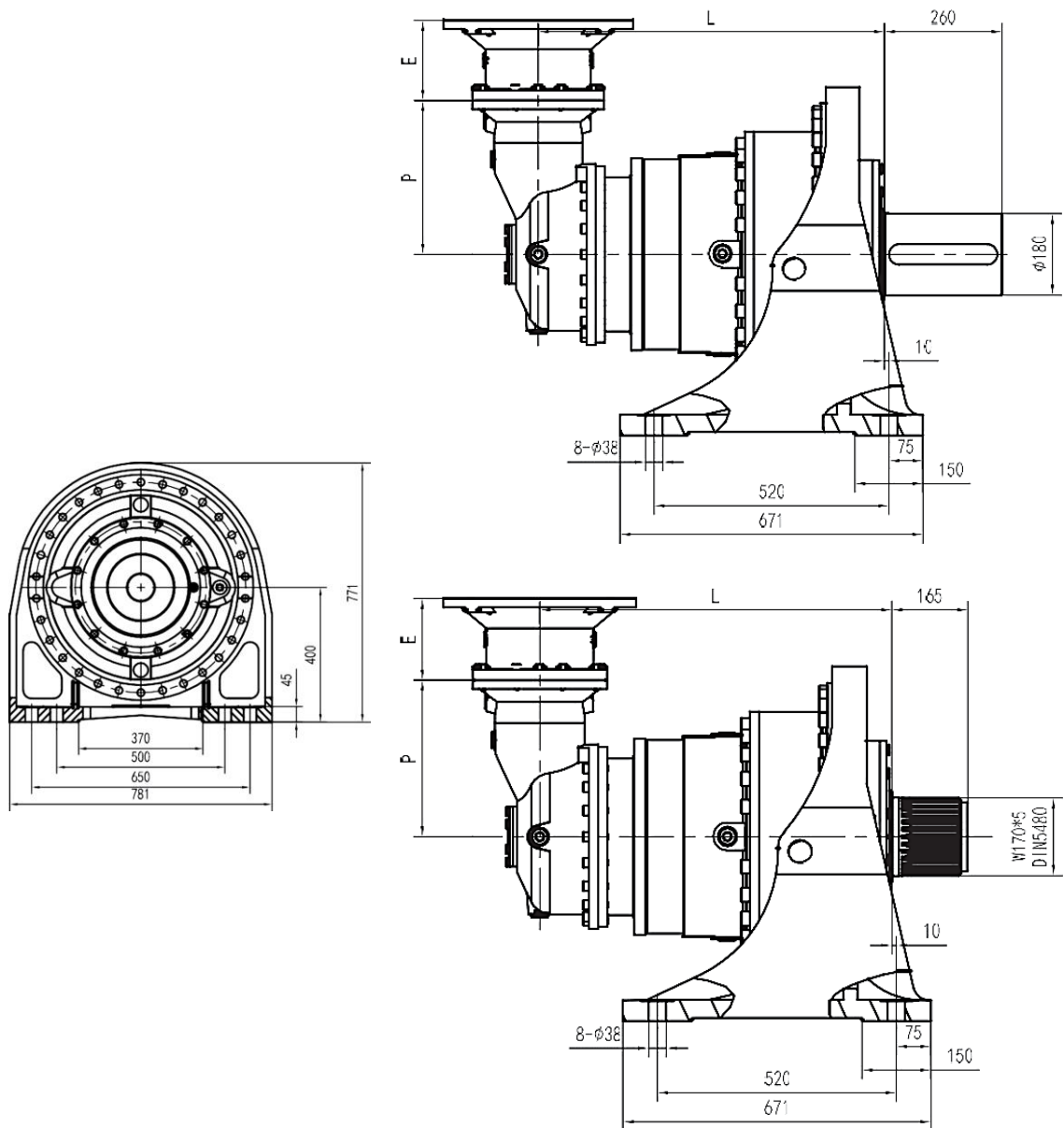
HK



LSH



LP

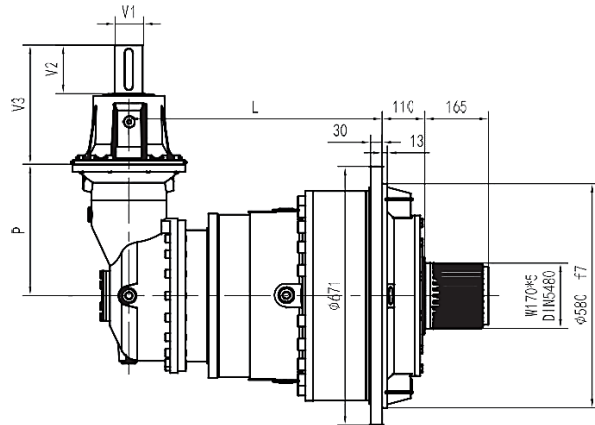
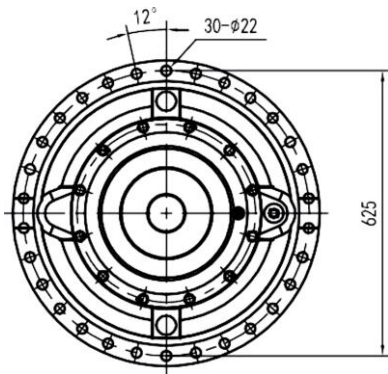


МК

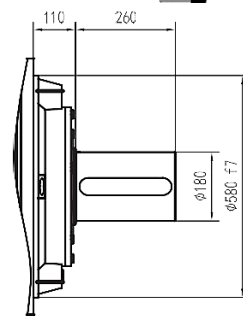
MS

	L				P	Kg				E					
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
	HK	MS				HK	MS								
7КПЗ-16(В)	656	766	656	656	345	710	910	640	660			152	182	212	193
7КПЗ-16(С)	656	766	656	656	390	720	920	650	670			152	182	212	193
7КП4-16	683	793	683	683	225	690	890	620	640	114	144	144	174		

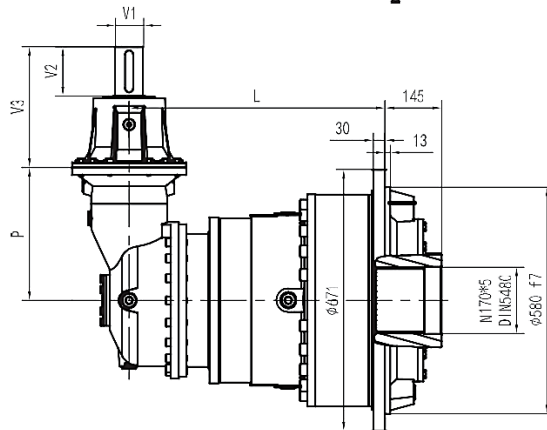
7КП-16



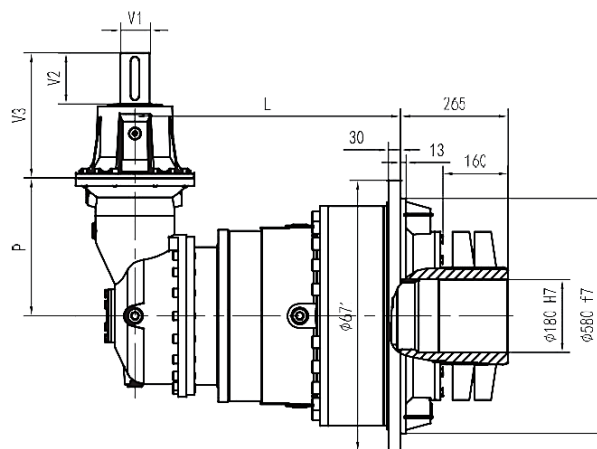
HS



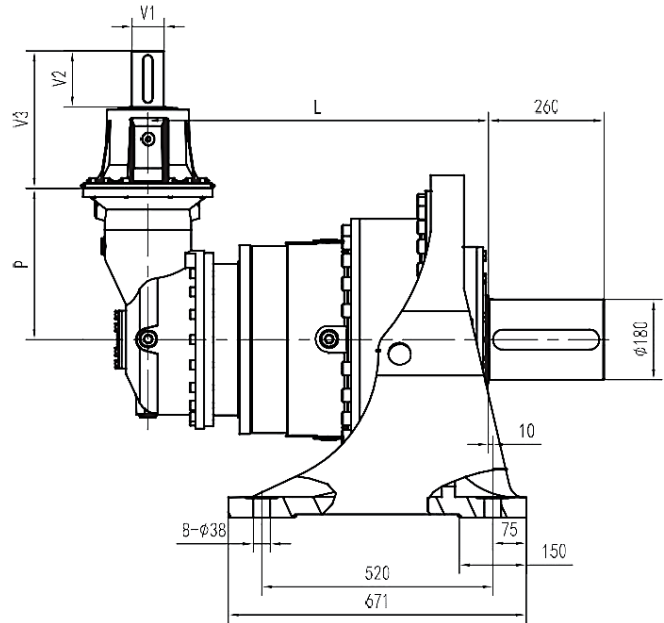
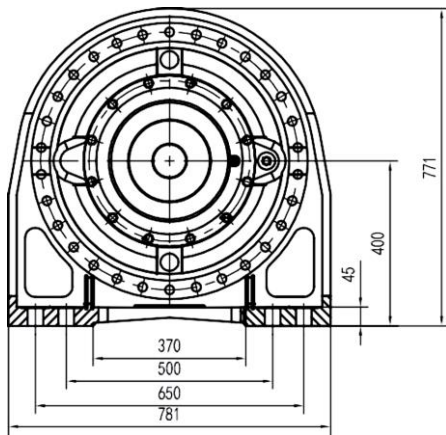
HK



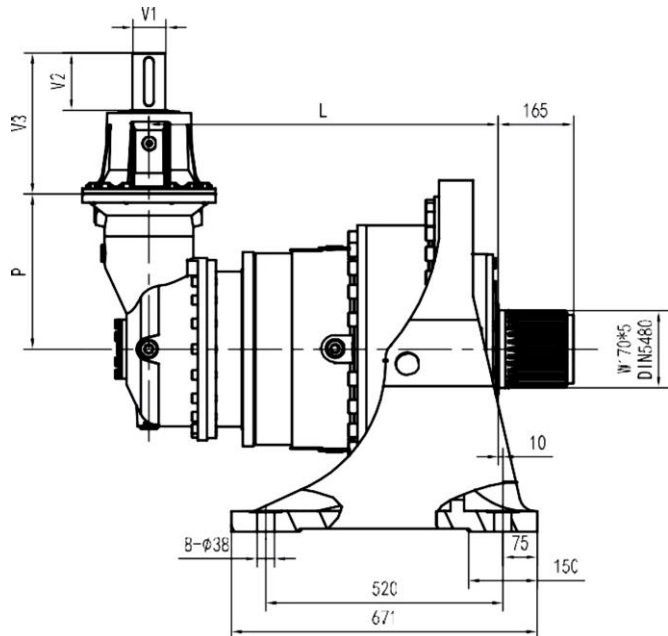
LSH



LP



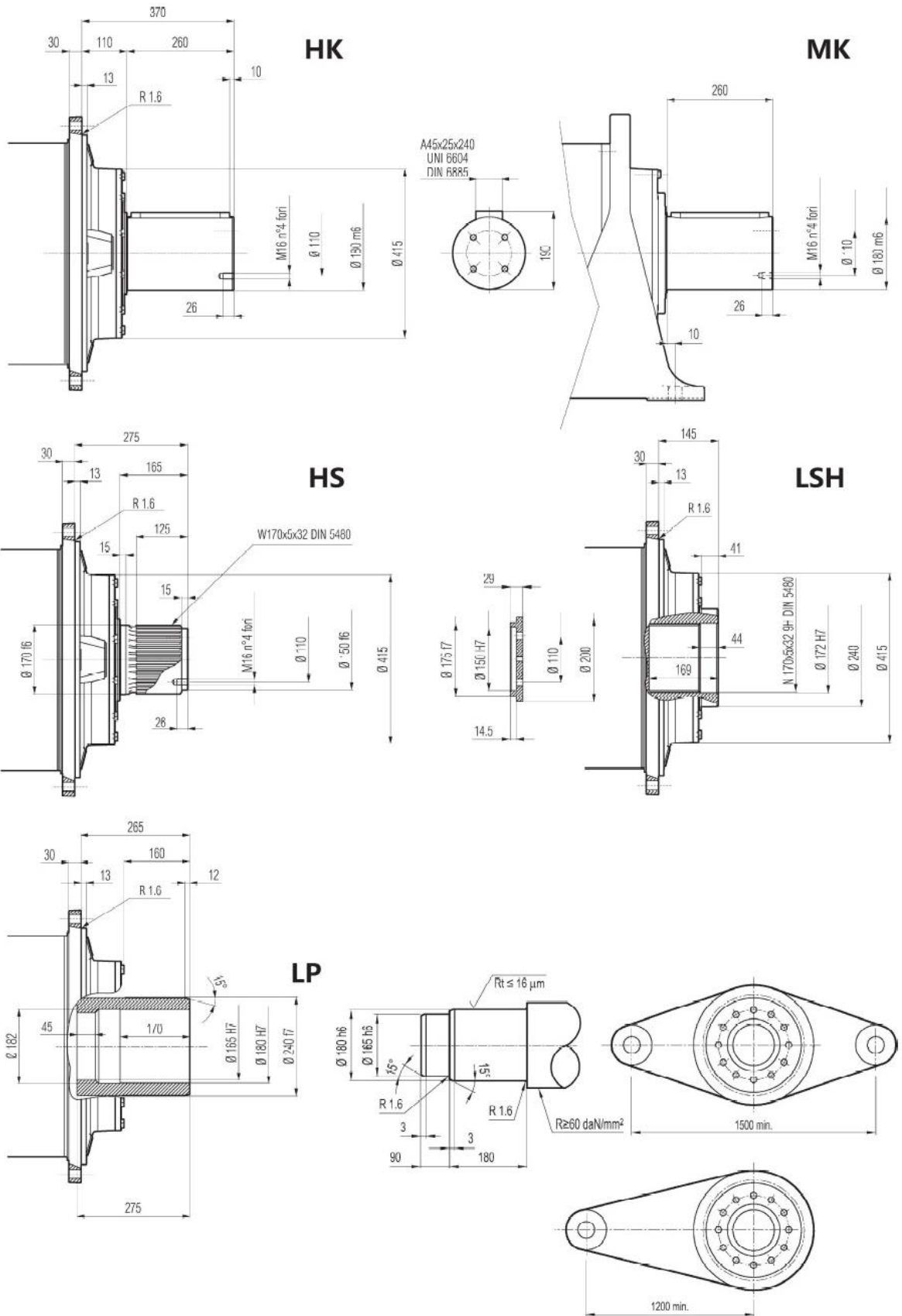
МК



MS

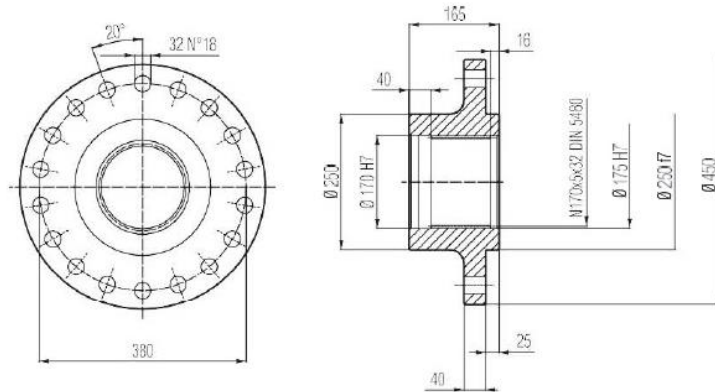
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP								
	HK	MS				HK	MS										
7КПЗ-16(В)	656	766	656	656	345	710	910	640	660	60	105	307	23				
7КПЗ-16(С)	656	766	656	656	390	720	920	650	670	60	105	307	23				
7КП4-16	683	793	683	683	225	690	890	620	640	48	82	239	15				

7П-16 – 7КП-16



7П-16 – 7КП-16

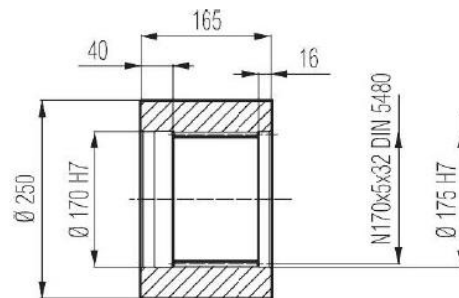
Фланец



FOA

Материал: сталь 40

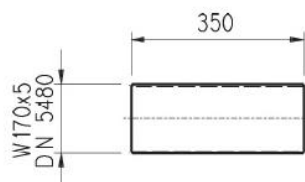
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

Шлицевая вставка

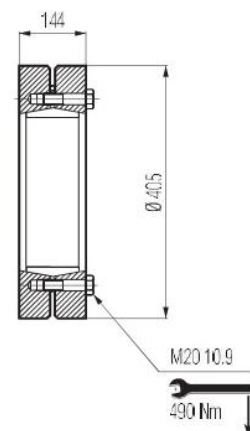


Материал: цементованная сталь 18НХ5М

(твёрдость поверхности 50-55 HRC)

SOF

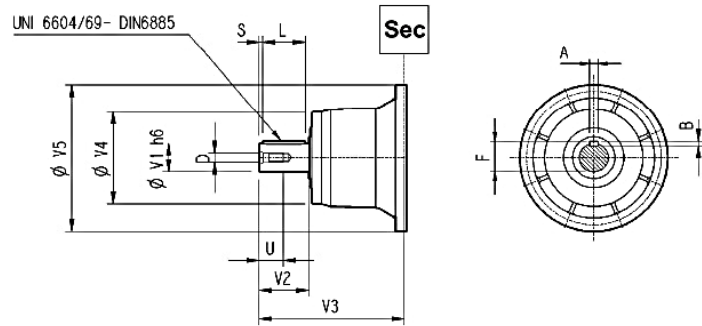
Обжимной диск



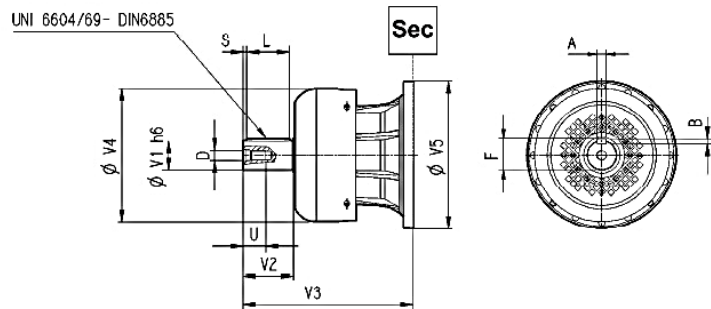
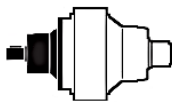
LOP

Входной вал

S__



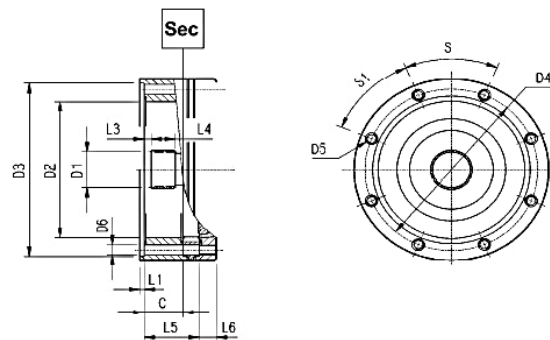
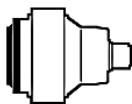
SV__



	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П2-16	S11B	80	130	348	200	428	22	14	85	110	10	M16	36
	SV11B	80	130	456	347.5	428	22	14	85	110	10	M16	36
7П3-16	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П4-16	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП3-16(В) 7КП3-16(С)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV06B	60	105	358	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-16	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36

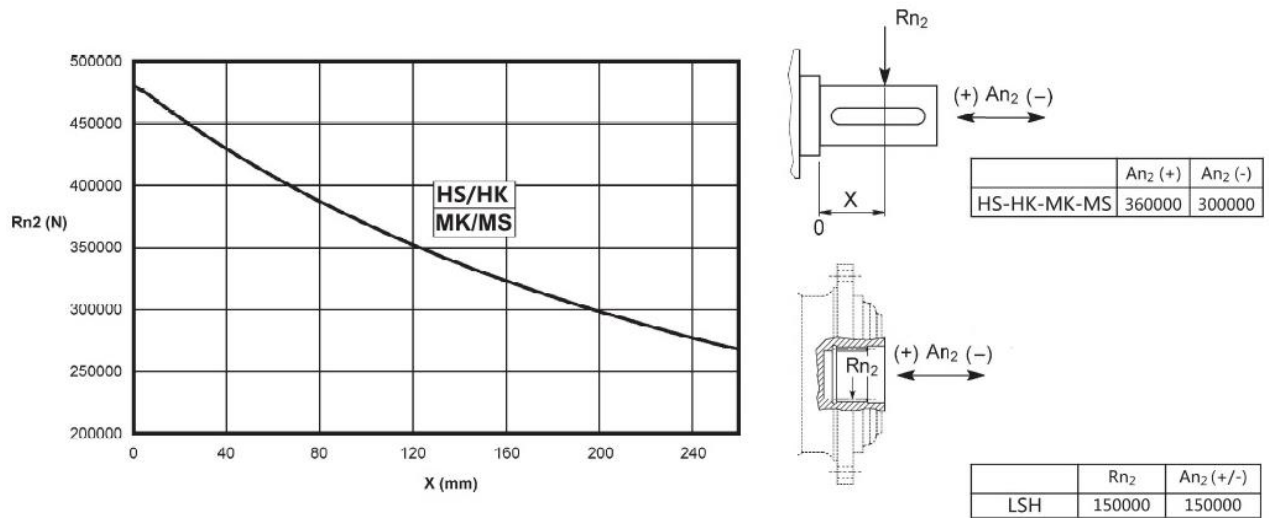
Входные размеры без адаптера двигателя

S__



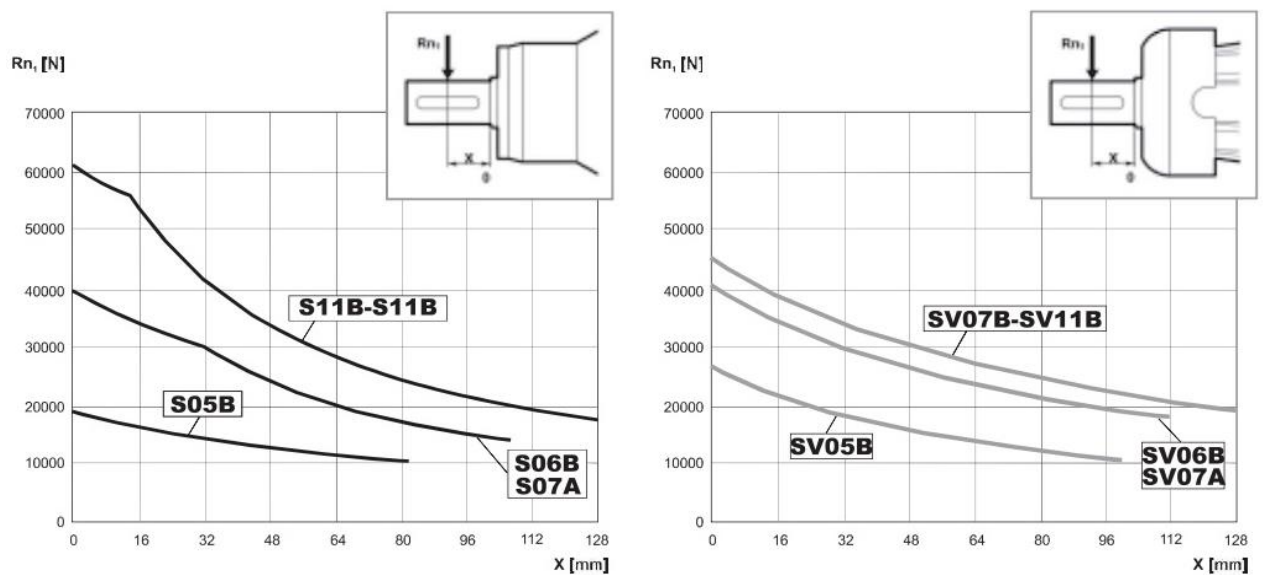
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-16	S9AE	116	100x94 DIN5482	340	412H7	390	M16 n°18	/	7	30	8	55	/	/	20°	20°	E
7П2-16	S9AD	81	80x74 DIN5482	270	335H7	314	M16 n°8	/	5	30	8.5	40	/	/	60°	30°	D
7П3-16	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7П4-16	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП4-16	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП3-16(В) 7КП3-16(С)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
	fh_2	10000	25000	50000	100000	500000	1000000
	LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
	HS-HK-MK-MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
	fh_1	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

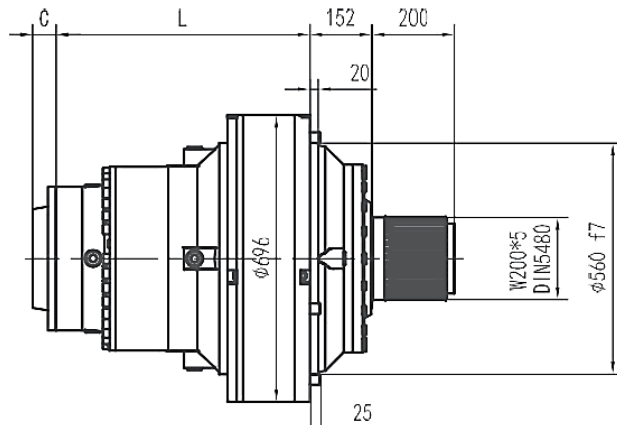
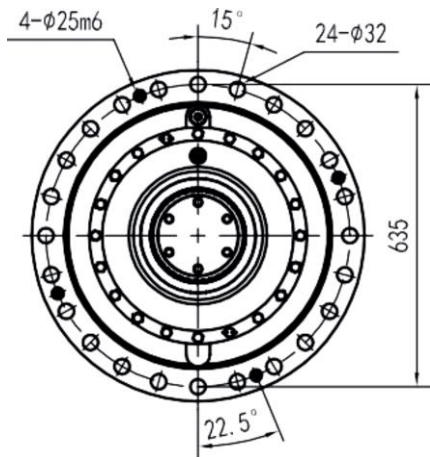
7П-17					$M_2 = 170000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_T, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.09	180000					
	5.25	170000	300	85	200	300	-
	6.23	145000					
2	16.9	180000					
	22.1	179000					
	26.6	155000	250	55	900	1200	-
	28.4	170000					
	34.1	170000					
	40.5	145000					
3	58.1	180000	150				3200
	89.0	180000	150				2600
	106	180000	150				2100
	116	179000	150				1500
	138	179000	150	35	1500	2000	1500
	166	155000	150				1100
	179	170000	150				1100
	213	170000	138				850
	252	145000	99				850
	4	310	180000	60			
360		180000	60				500
449		180000	60				500
493		179000	60				400
552		180000	60				400
619		179000	60				400
719		179000	53	18	1800	3800	400
792		180000	48				400
904		170000	40				400
1032		179000	37				400
1134		170000	32				400
1318		170000	27				400
1595		170000	23				400
1893		145000	16.3				400

$$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$$

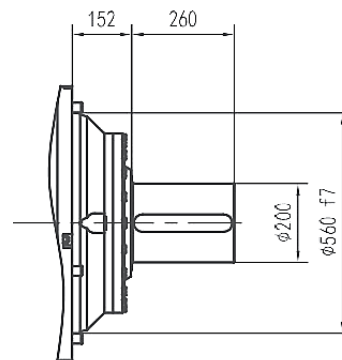
7КП-17			$M_2 = 170000 \text{ Нм}$				
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
3 (B)	49.8	108300	150	90	1400	2000	2600
	64.9	134800					2600
	78.1	151300					2600
	83.3	160000					2600
	100	170000					2100
	119	145000					1500
3 (C)	68.9	103400	150	100	1400	2000	2600
	89.8	125800	150				2600
	108	123600	150				2100
	115	145400	150				2100
	139	167000	150				1500
	165	145000	141				1100
4	220	99000	90	50	1800	3800	500
	262	115000	90				500
	336	145000	90				500
	399	172000	90				500
	438	179000	87				500
	520	179000	73				400
	626	155000	53				400
	677	170000	53				400
	803	170000	45				400
	953	145000	32				400

$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$

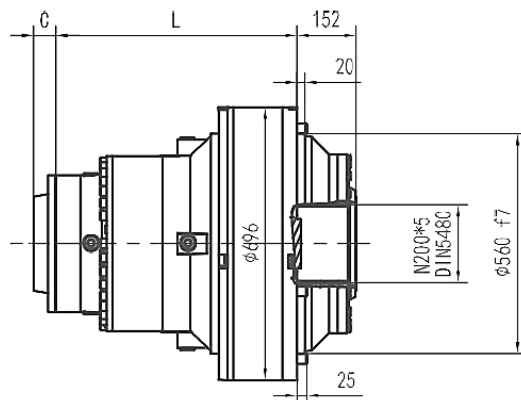
7П-17



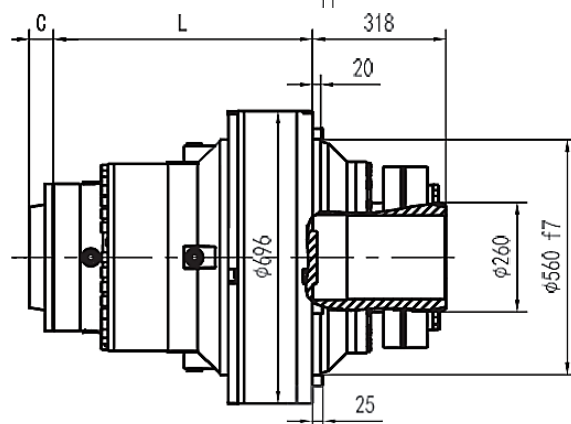
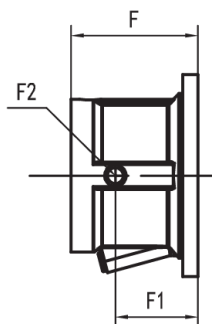
HS



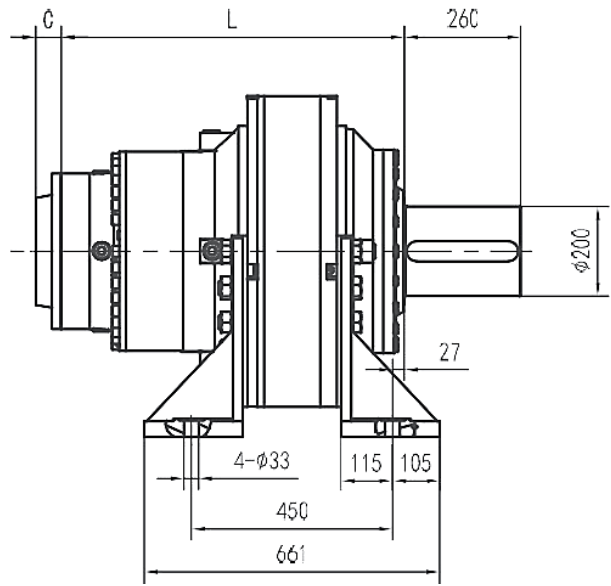
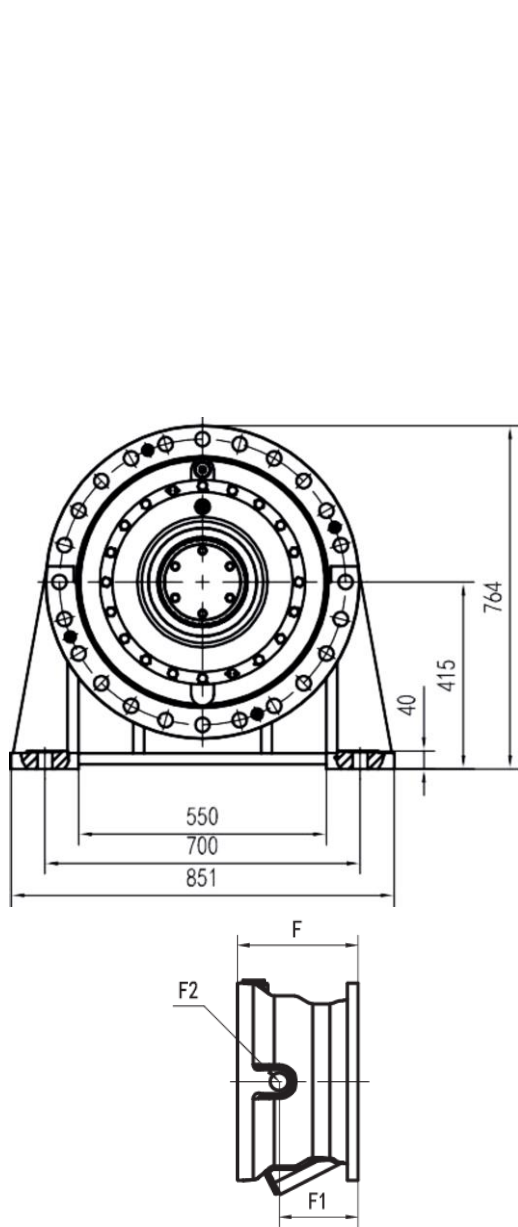
HK



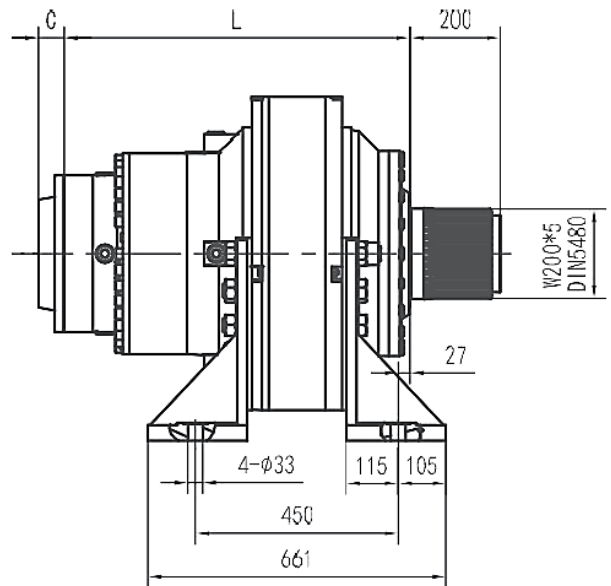
LSH



LP



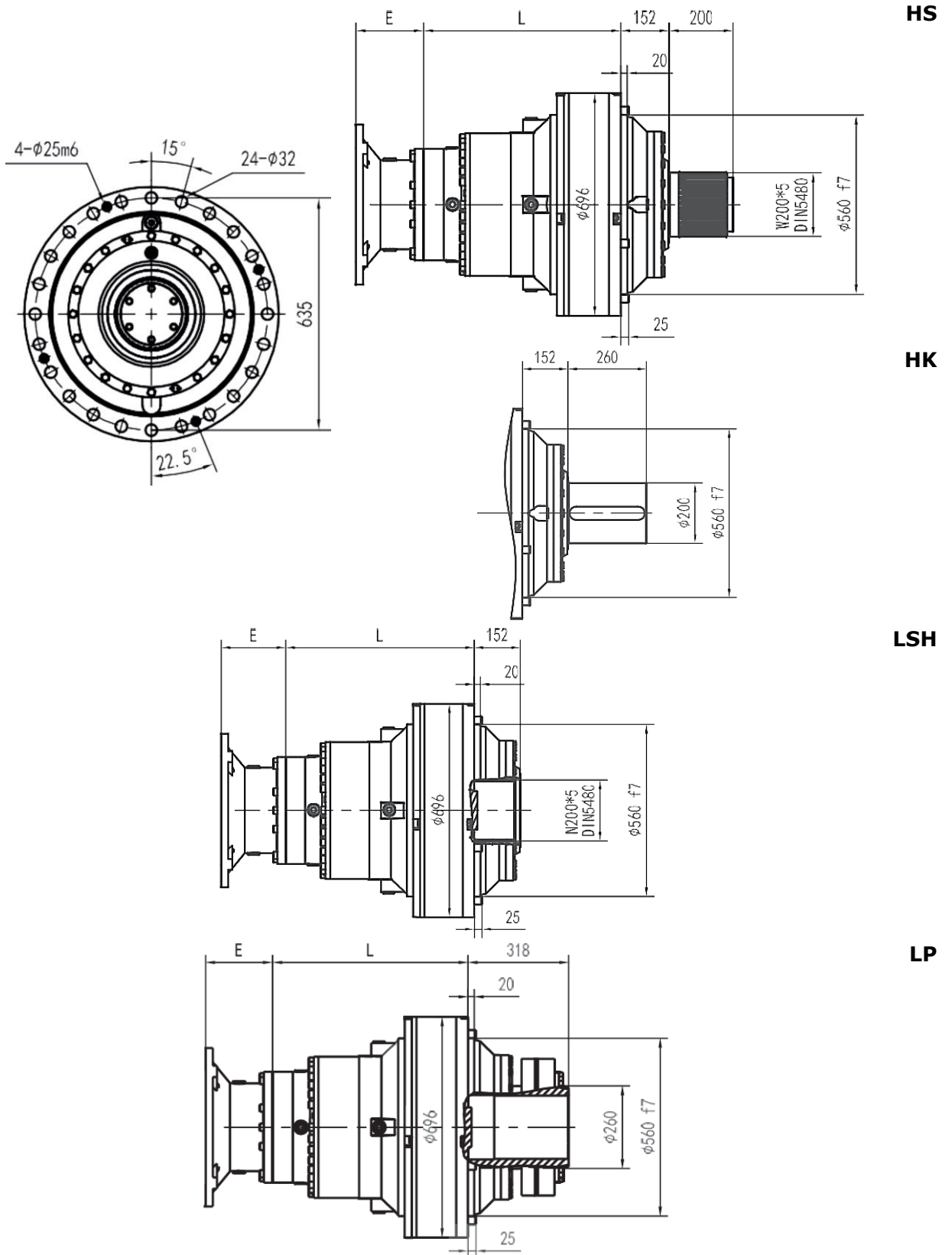
МК

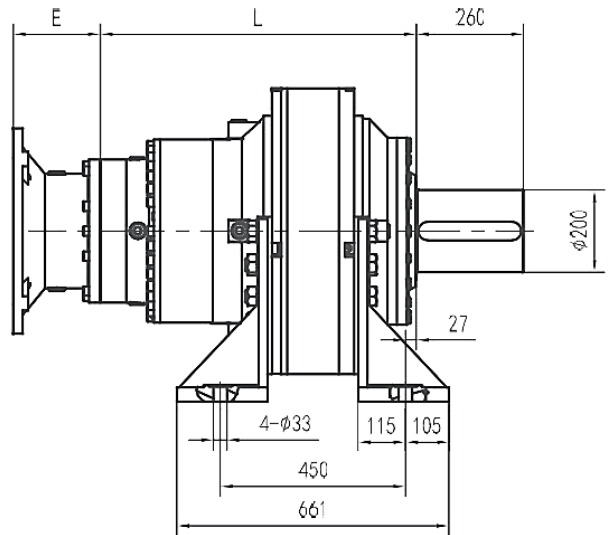
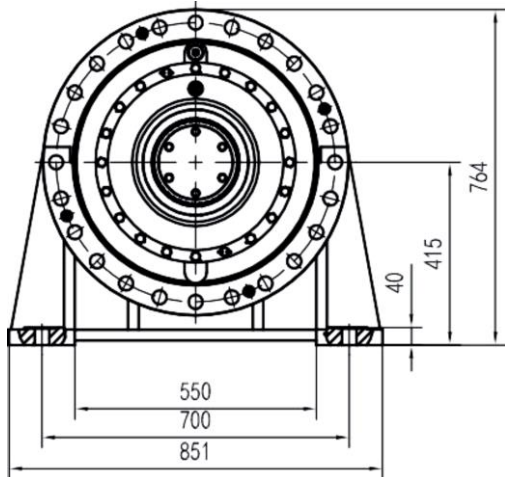


МС

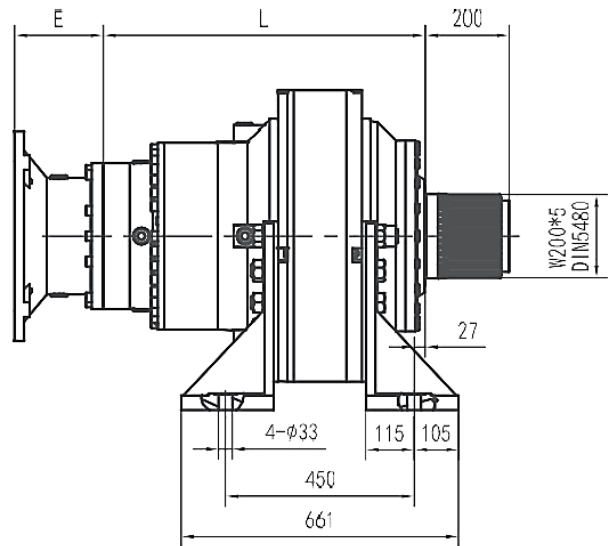
	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	МК MS	LSH	LP	HS HK	МК MS	LSH	LP								
7П1-17	163	315	163	163	800	950	750	800	181	F						
7П2-17	472	624	472	472	930	1080	880	930	75	D						
7П3-17	621	773	621	621	990	1140	940	990	51	B	201	153	1/4G	6	B	28
7П4-17	710	862	710	710	1002	1152	952	1002	37	A	145	95	1/4G	5	A	16

7П-17





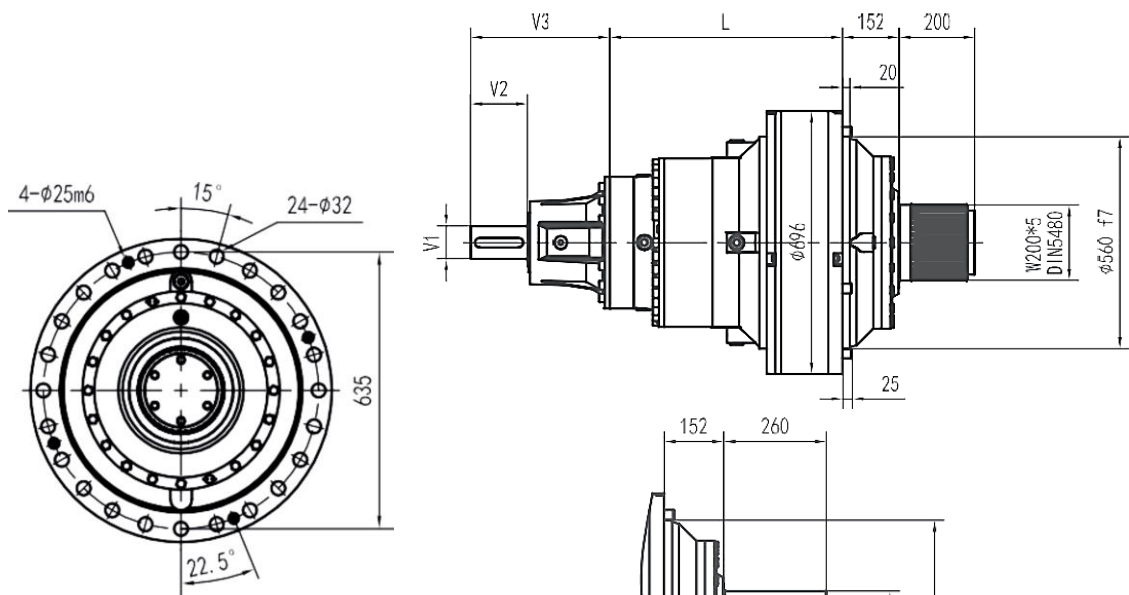
МК



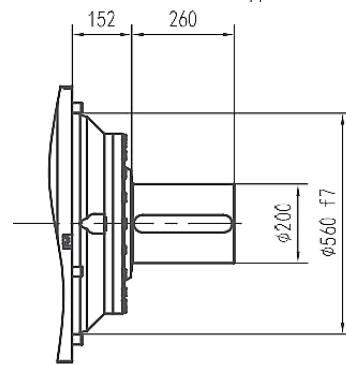
MS

	L				Kg				E					
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-17	163	315	163	163	800	950	750	800						
7П2-17	472	624	472	472	930	1080	880	930						
7П3-17	621	773	621	621	990	1140	940	990			195	186	216	215
7П4-17	710	862	710	710	1002	1152	952	1002	114	144	144	174		

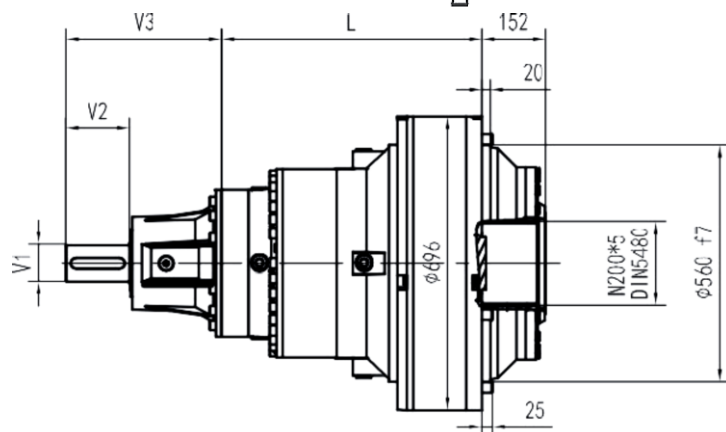
7П-17



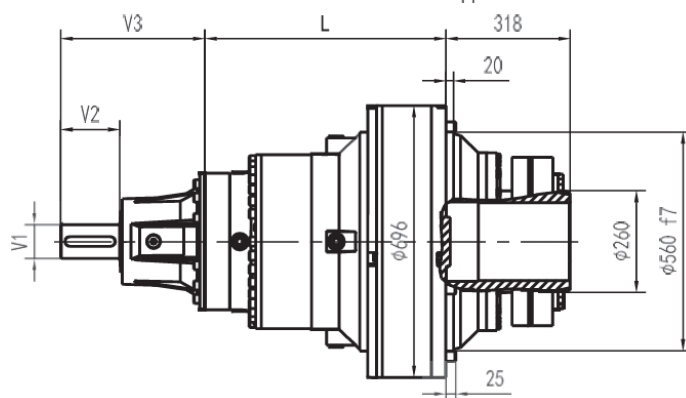
HS



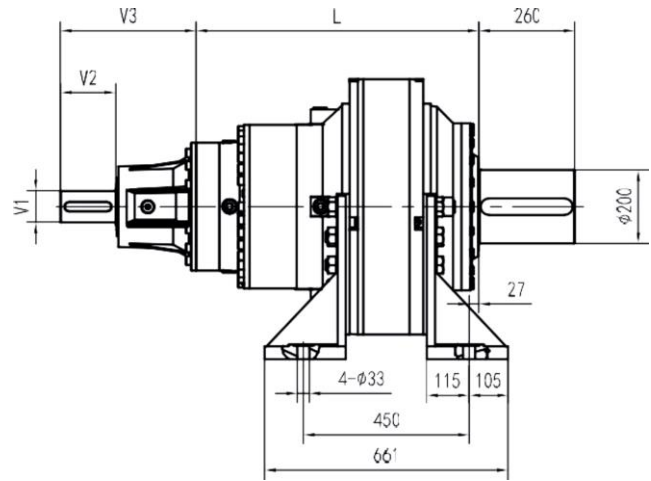
HK



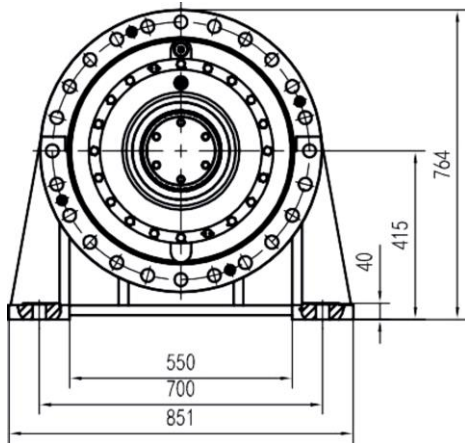
LSH



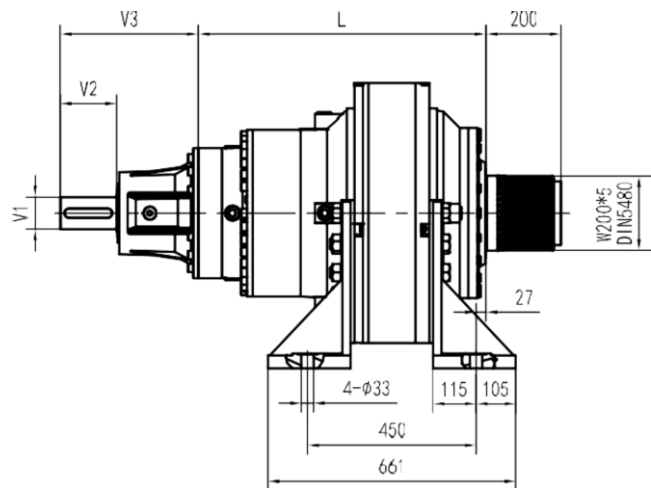
LP



МК

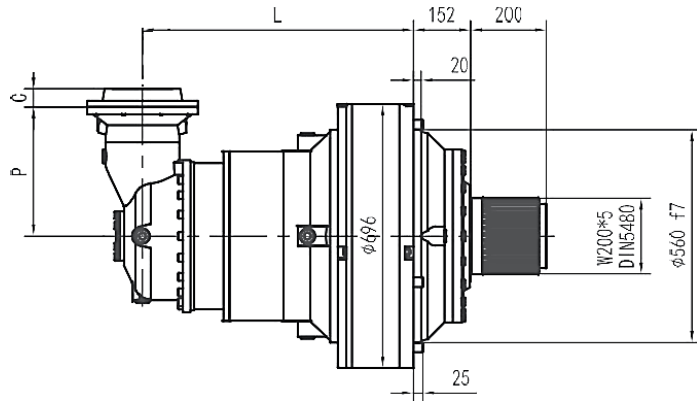
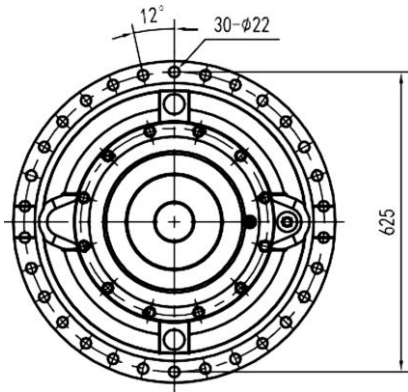


MS

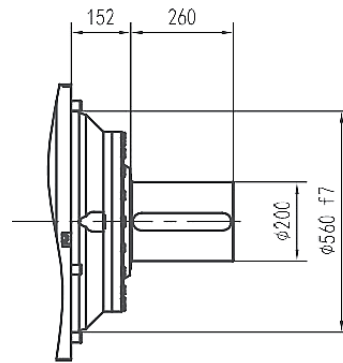


	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg	
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP									
7П1-17	163	315	163	163	800	950	750	800									
7П2-17	472	624	472	472	930	1080	880	930	80	130	348	35					
7П3-17	621	773	621	621	990	1140	940	990	80	130	315	35	60	105	313	28	
7П4-17	710	862	710	710	1002	1152	952	1002	48	82	239	15					

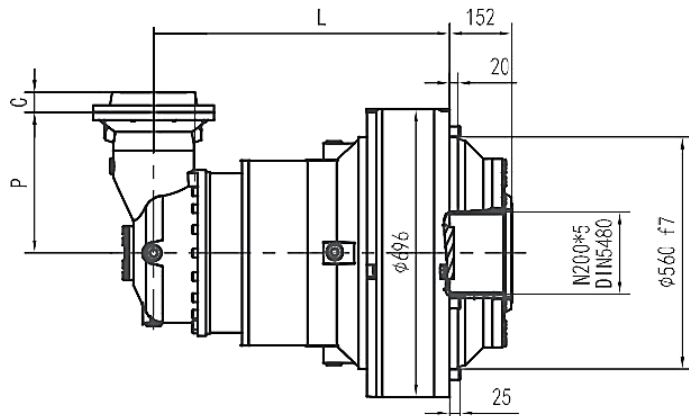
7КП-17



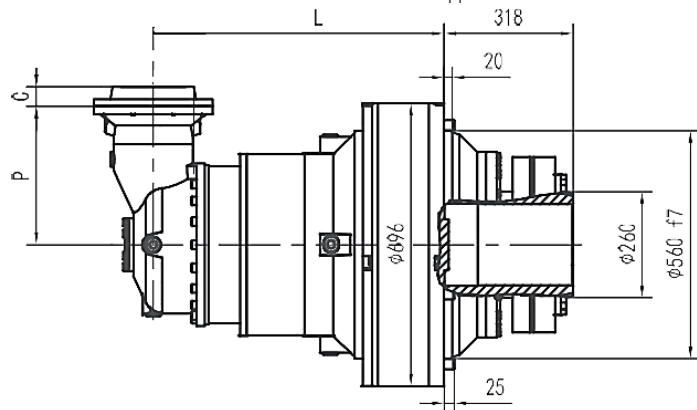
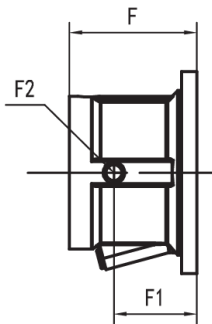
HS



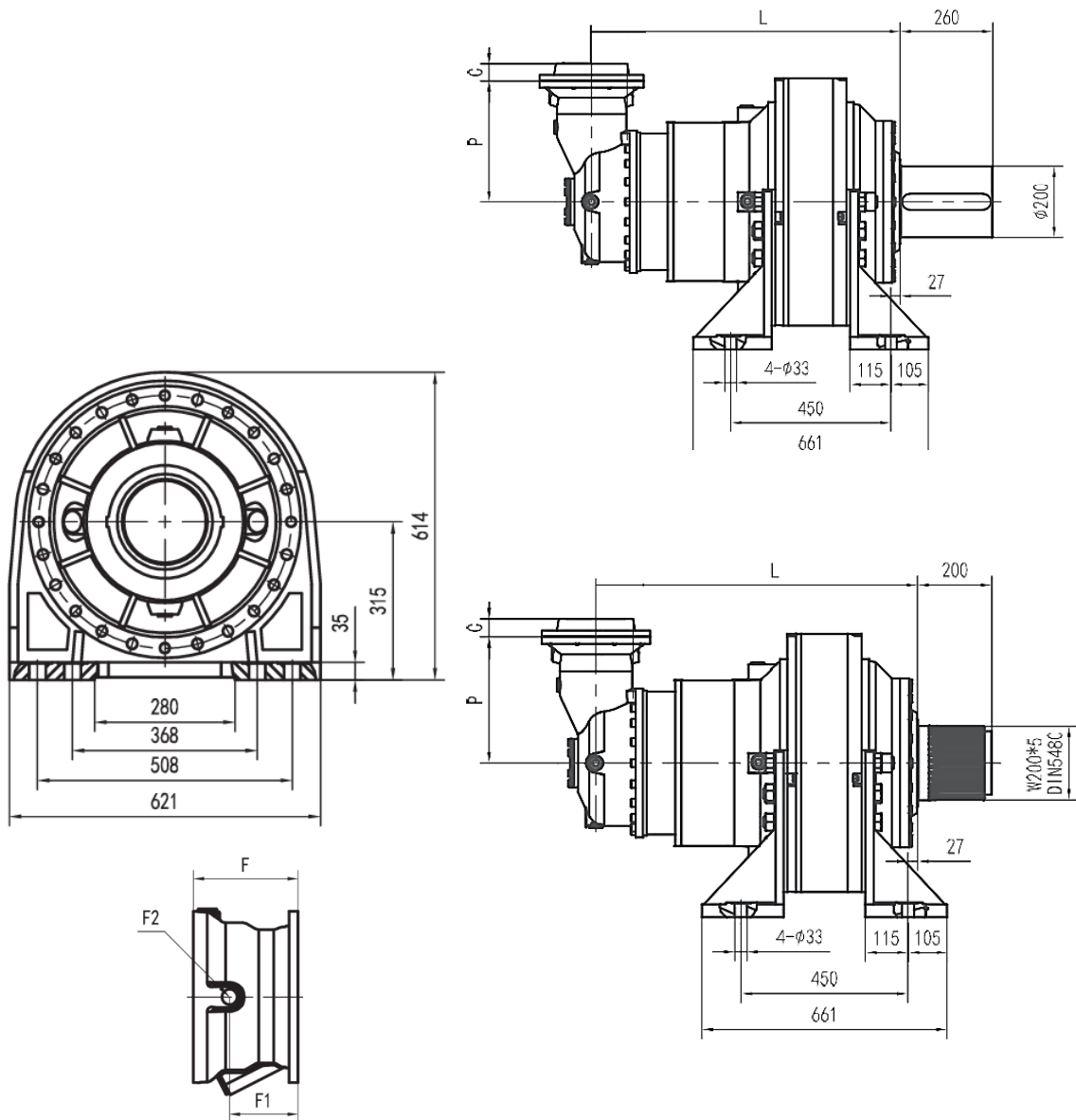
HK



LSH



LP

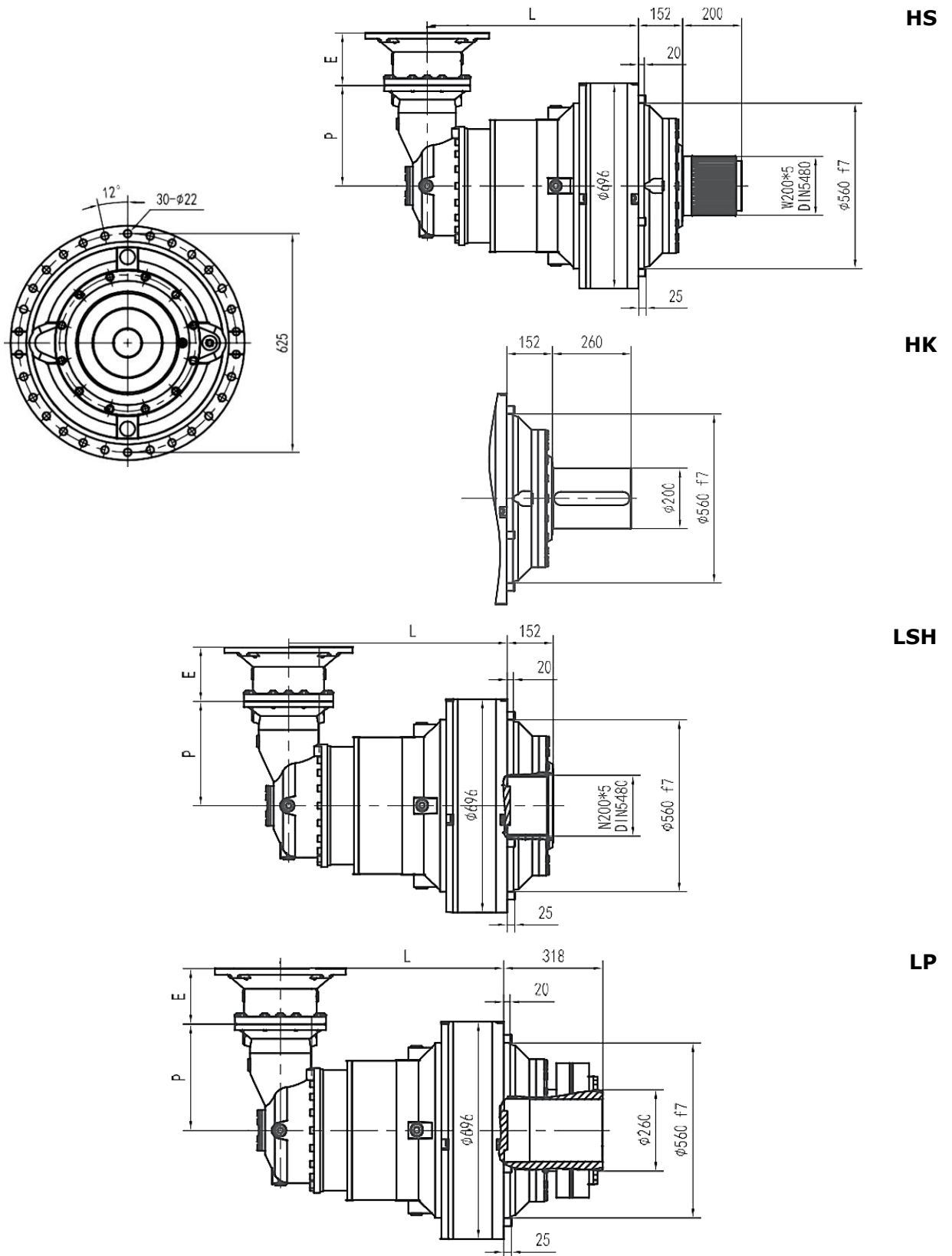


МК

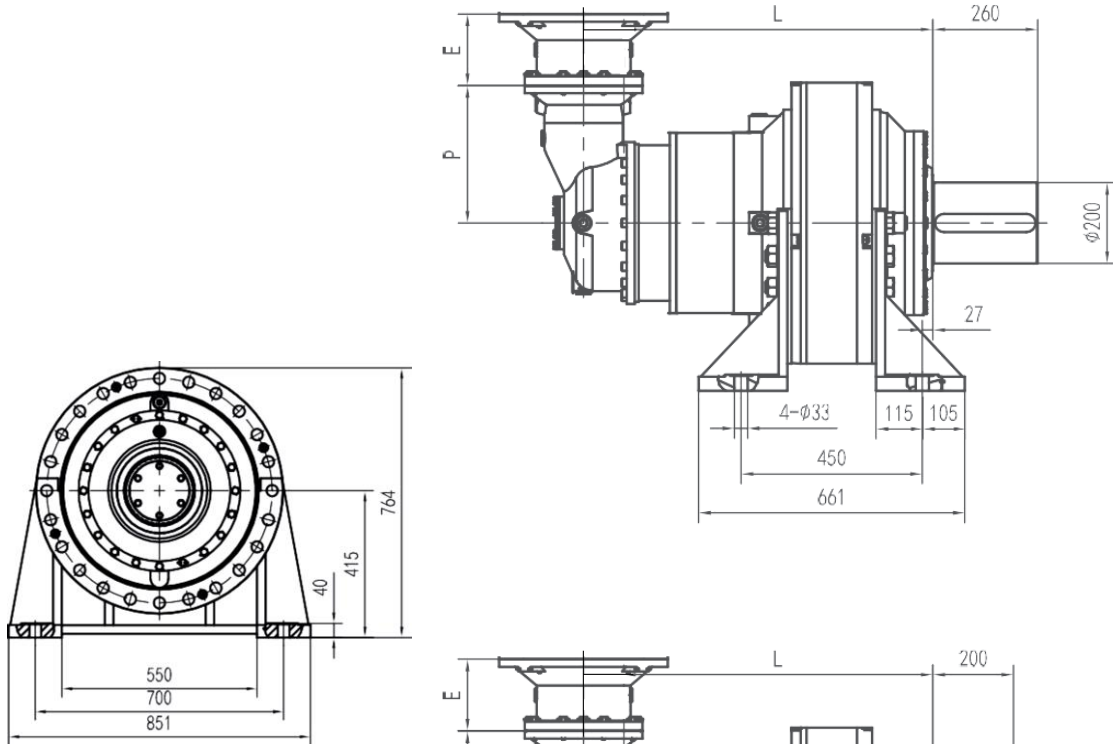
MS

	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP								
7КПЗ-17(В)	701	853	701	701	345	1060	1210	1010	1060	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КПЗ-17(С)	701	853	701	701	390	1070	1220	1020	1070	45	В	195	147		6	В	28
7КП4-17	740	892	740	740	225	1040	1190	990	1040	37	А	105	95		4	А	10

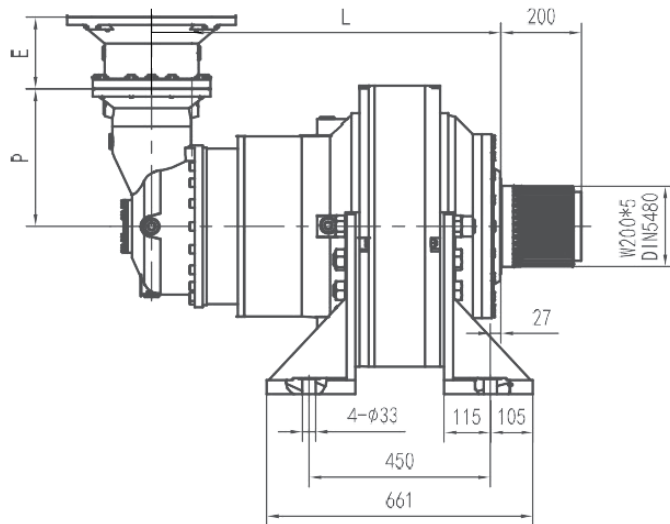
7КП-17



МК

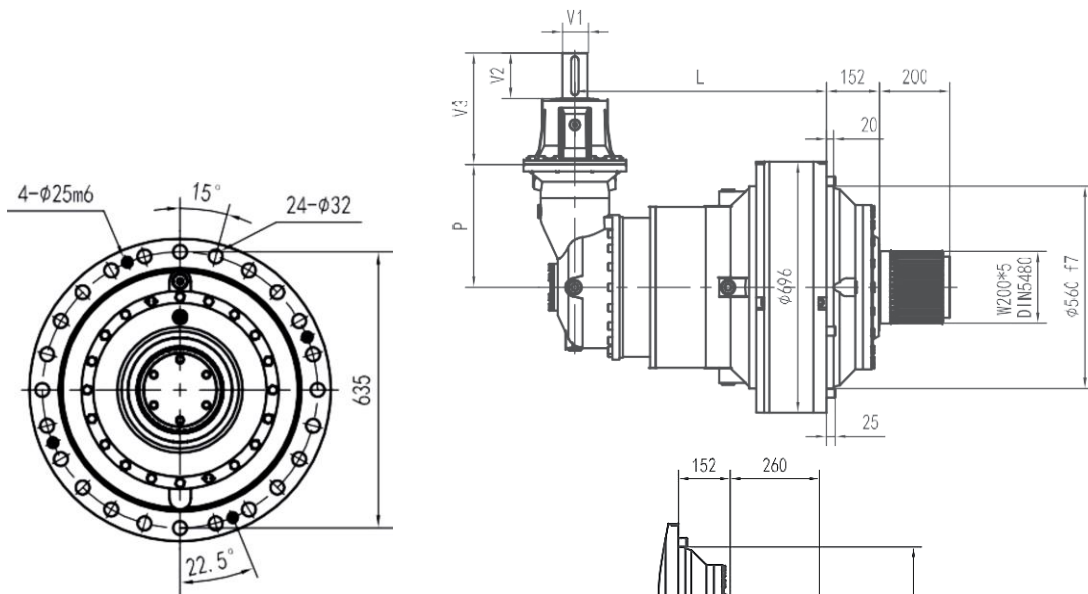


MS

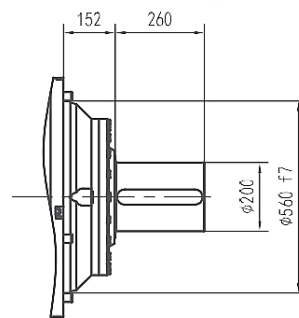


	L				P	Kg				E					
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7КПЗ-17(В)	701	853	701	701	345	1060	1210	1010	1060			152	182	212	193
7КПЗ-17(С)	701	853	701	701	390	1070	1220	1020	1070			152	182	212	193
7КП4-17	740	892	740	740	225	1040	1190	990	1040	114	144	144	174		

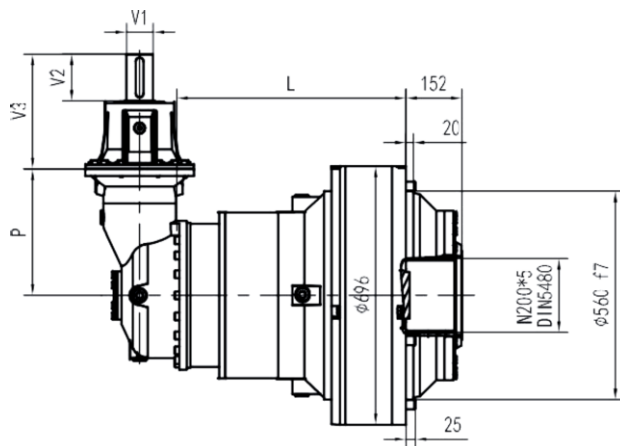
7КП-17



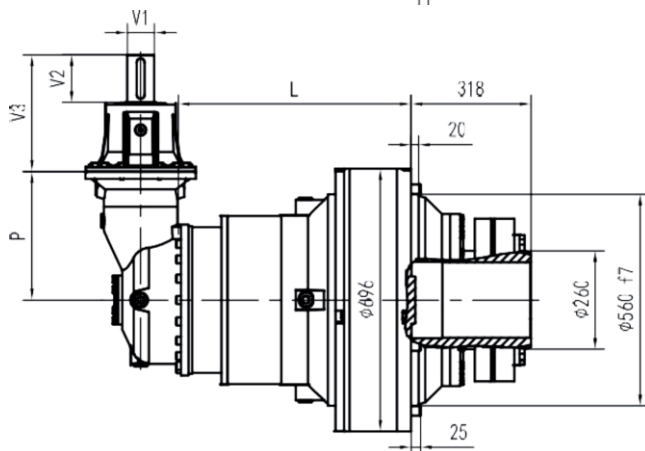
HS



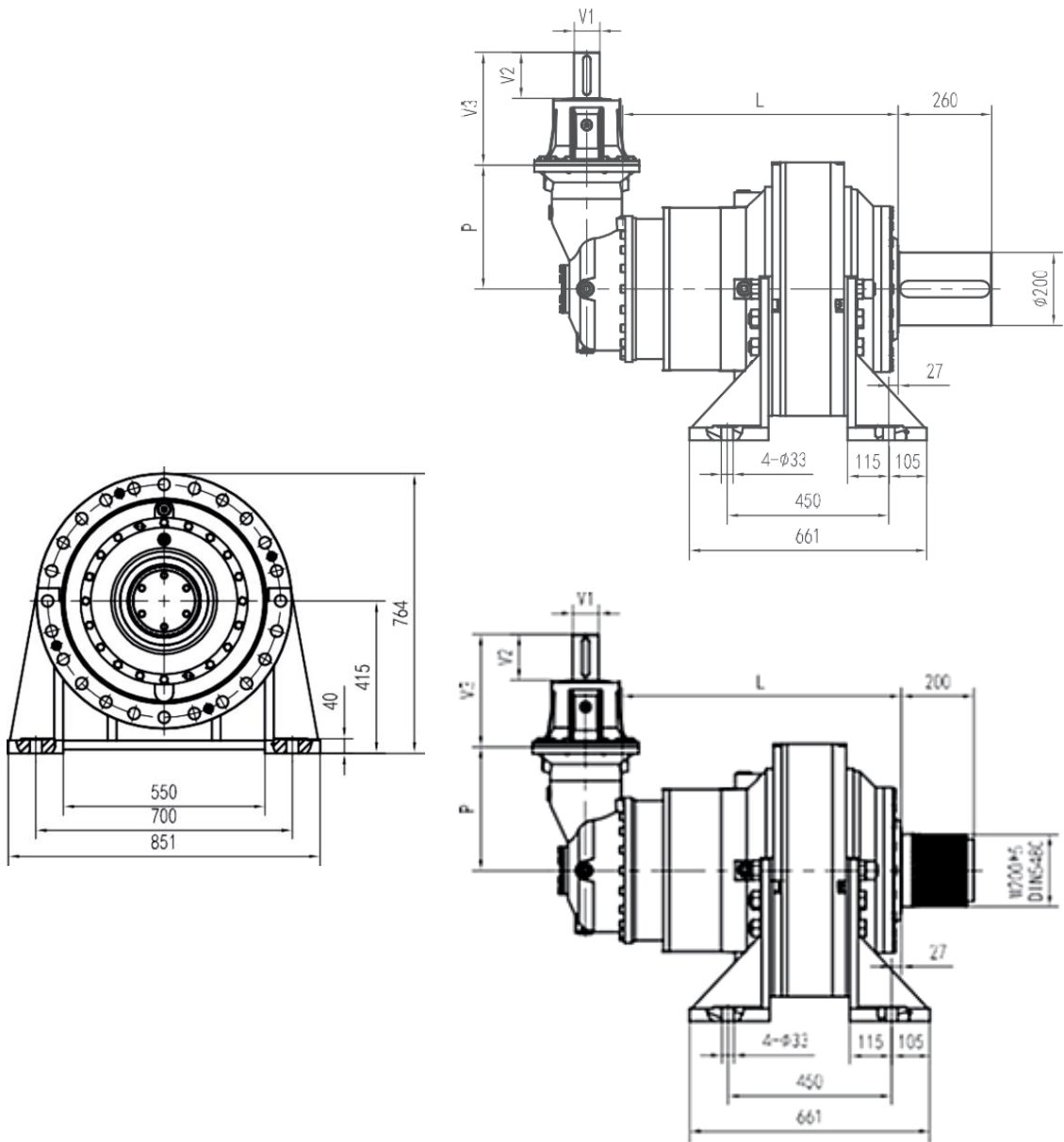
HK



LSH



LP



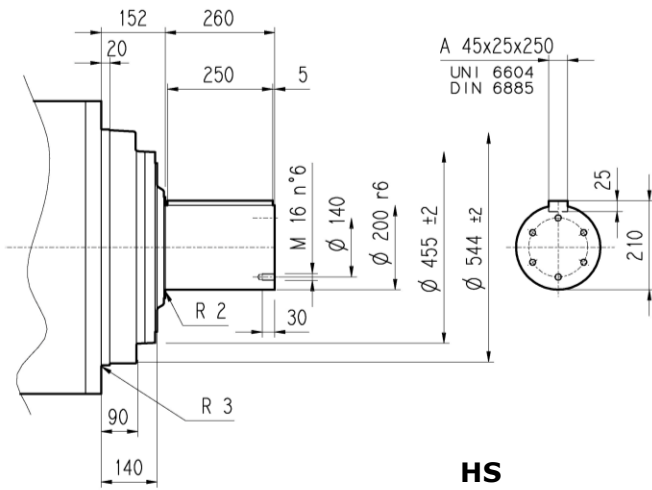
MK

MS

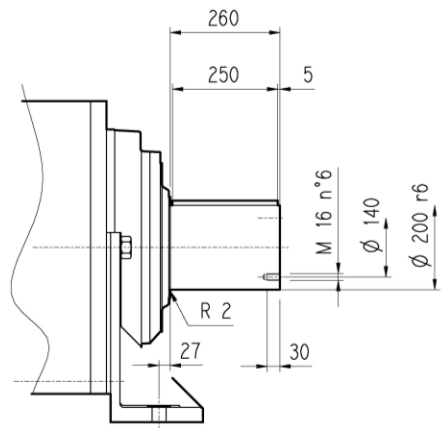
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP								
	HK	MS				HK	MS										
7КПЗ-17(В)	701	853	701	701	345	1060	1210	1010	1060	60	105	307	23				
7КПЗ-17(С)	701	853	701	701	390	1070	1220	1020	1070	60	105	307	23				
7КП4-17	740	892	740	740	225	1040	1190	990	1040	48	82	239	15				

7П-17 – 7КП-17

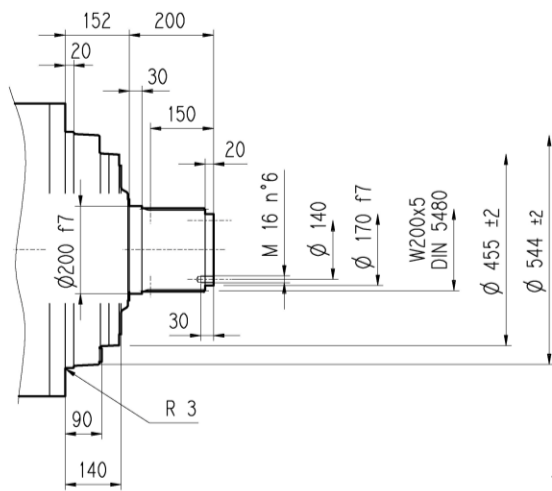
НК



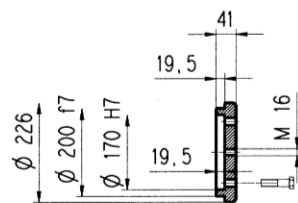
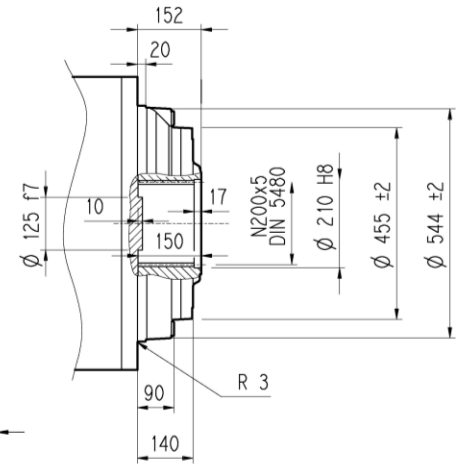
МК



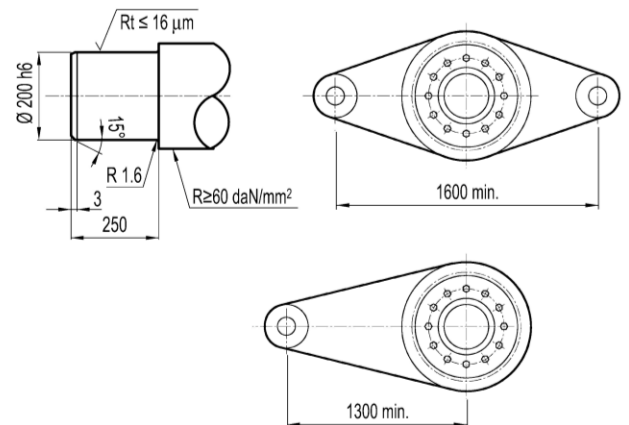
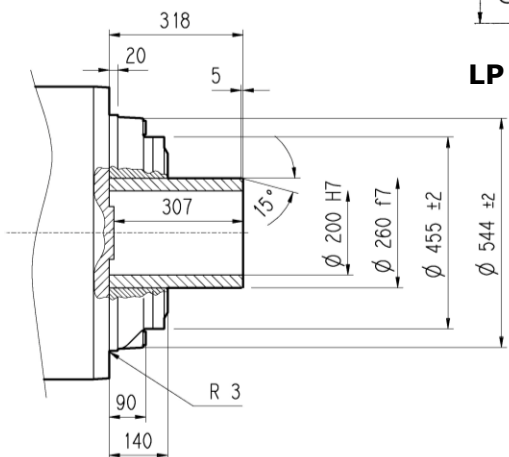
HS



LSH

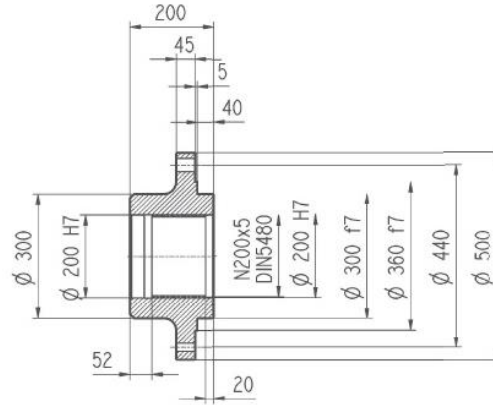
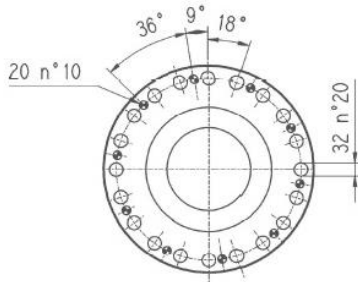


LP



7П-17 – 7КП-17

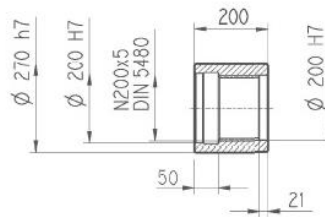
Фланец



FOA

Материал: сталь 40

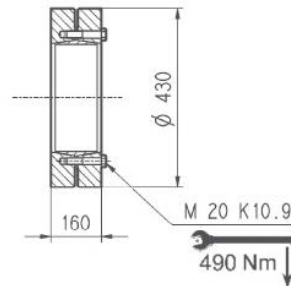
Соединительная муфта



HOS

Материал: сталь 16Х4Н

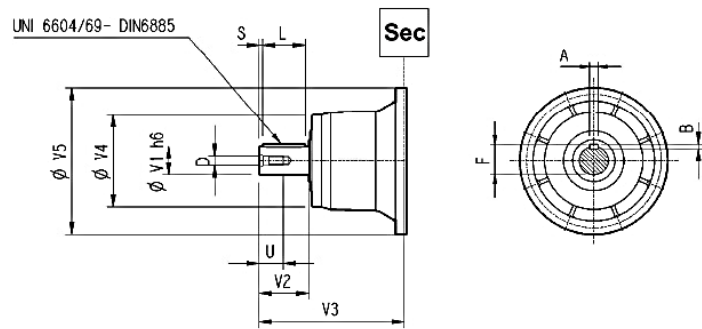
Обжимной диск



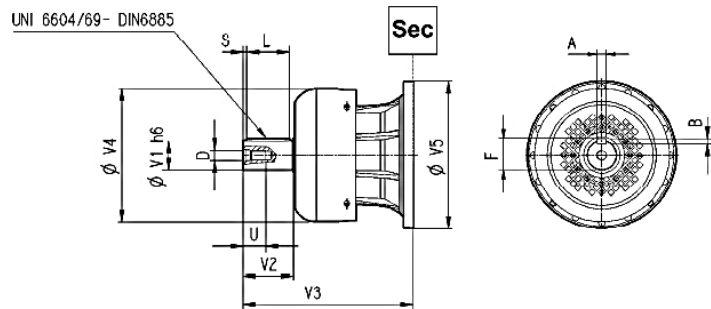
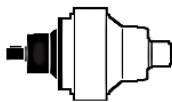
LOP

Входной вал

S__



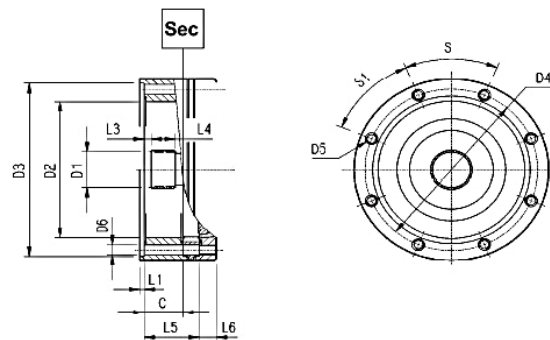
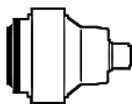
SV__



	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7П2-17	S11B	80	130	343	200	445	22	14	85	110	10	M16	36
	SV11B	80	130	451	347.5	445	22	14	85	110	10	M16	36
7П3-17	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7П4-17	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП3-17(В) 7КП3-17(С)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV06B	60	105	358	309	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-17	S05B	48	82	239	155	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
	SV05B	48	82	276	219.5	244	14	9	51.5	70	6	M16	36

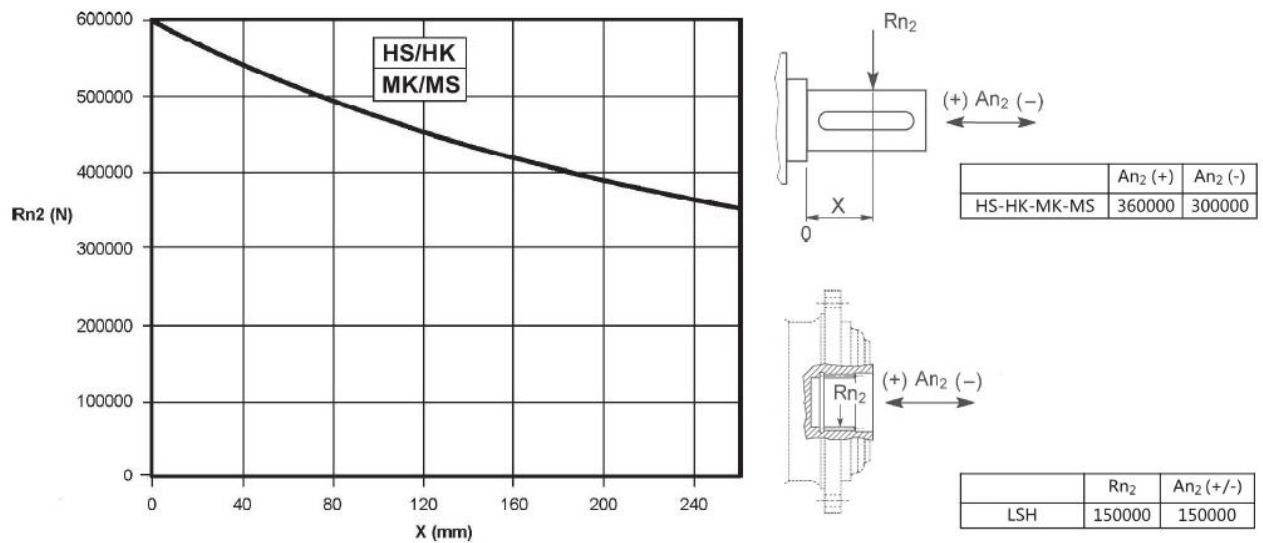
Входные размеры без адаптера двигателя

S__



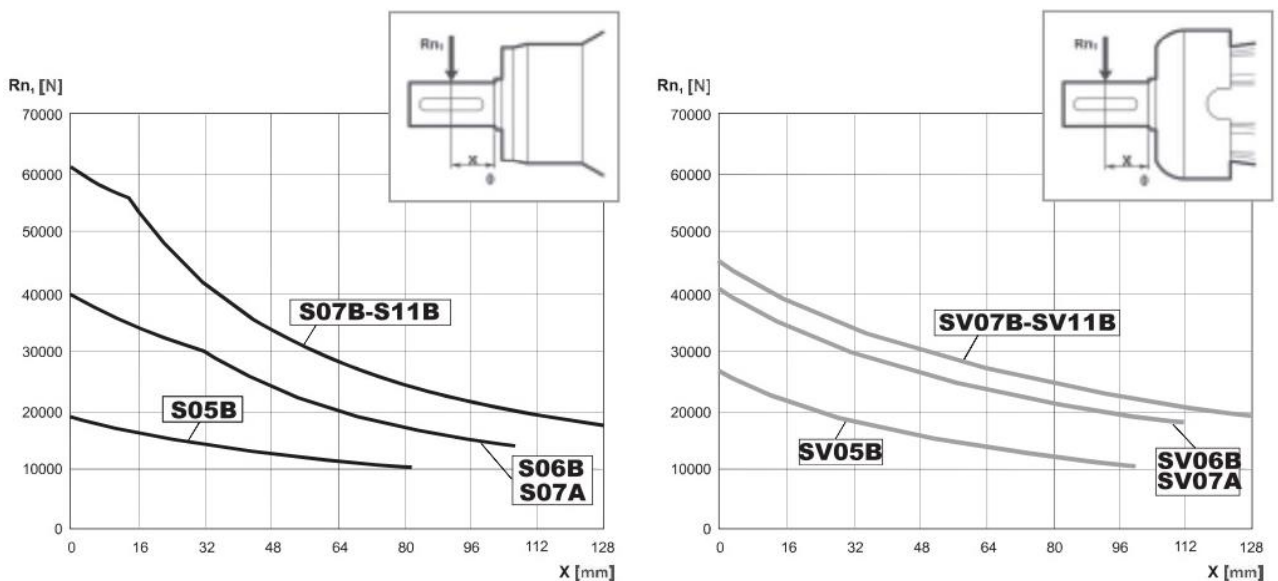
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-17	S9AF	181	120x3 DIN5482	365	390g7	415	M16 n°18	/	4	30	3	65	/	/	20°	20°	F
7П2-17	S9AD	75	80x74 DIN5482	270	335H7	314	M16 n°8	/	5	30	9.5	40	/	/	60°	30°	D
7П3-17	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7П4-17	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	/	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП4-17	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M10 n°8	11	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП3-17(В) 7КП3-17(С)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$						
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000
	f_{h_2}	LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27
	HS- HK- MK- MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



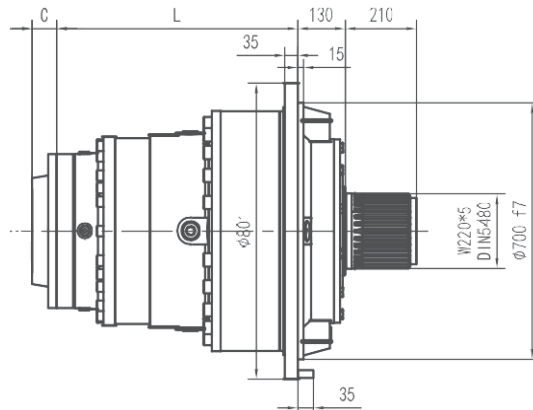
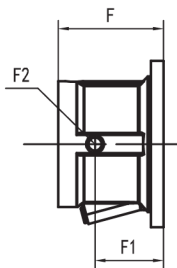
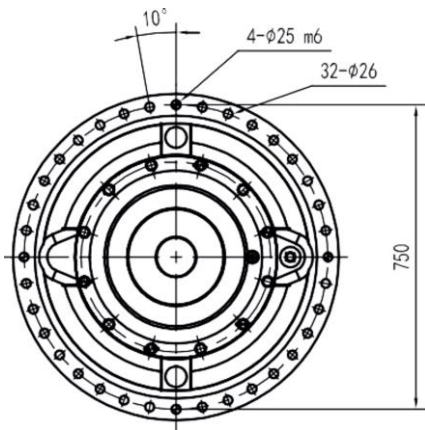
Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
		250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
f_{h_1}		1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

7П-18					$M_2 = 250000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.40	250000	340	95	200	300	-
2	18.7	250000	260	63	450	800	-
	23.5	250000					
	27.3	244000					
3	76.5	250000	200	40	1400	1800	-
	98.2	250000					3200
	117	250000					3200
	123	250000					2600
	146	250000					2100
	170	244000					2100
	4	262					250000
313		250000	115	1100			
337		250000	115	1100			
402		250000	110	850			
422		250000	105	850			
477		250000	93	850			
515		250000	86	850			
612		250000	73	850			
647		250000	69	850			
726		250000	61	850			
768		250000	58	850			
911		250000	49	850			
1059		244000	41	850			

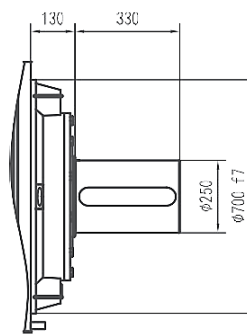
$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$

7КП-18				$M_2 = 250000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_T, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
4 (B)	225	250000	150	90	1500	2500	1500
	288	250000	150				1500
	342	250000	130				1100
	362	250000	123				1100
	430	250000	103				850
	499	244000	87				850
4 (C)	311	250000	143	110	1500	2500	1100
	399	250000	111				850
	474	250000	94				850
	501	250000	89				850
	595	250000	75				850
	691	244000	63				850
$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$							

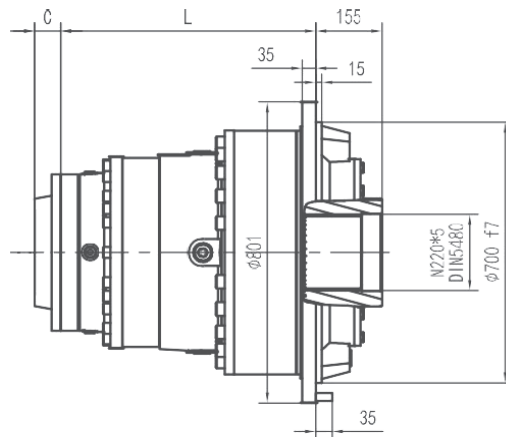
7П-18



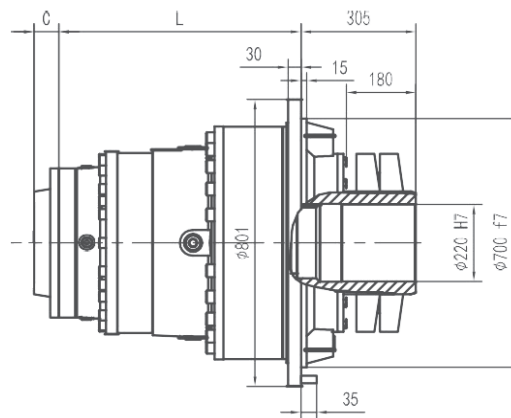
HS



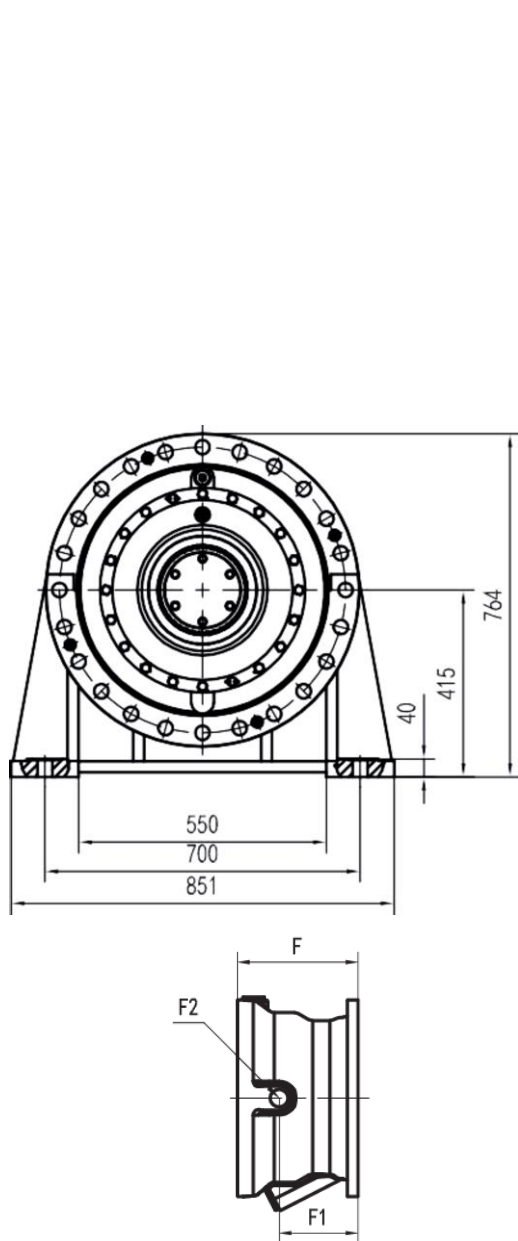
HK



LSH

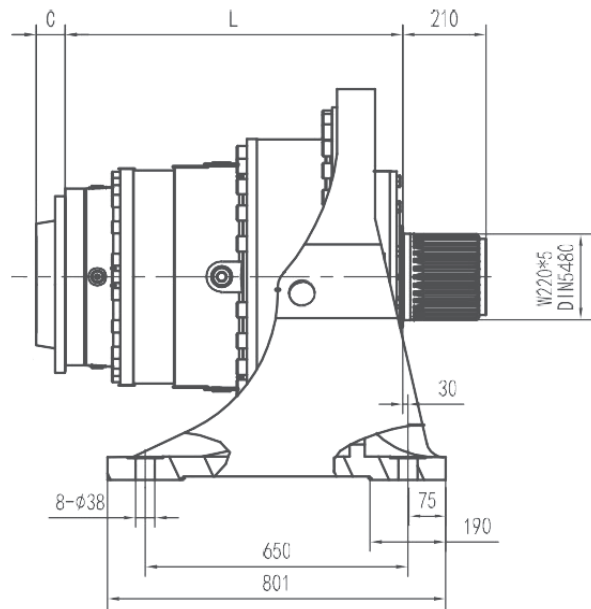


LP



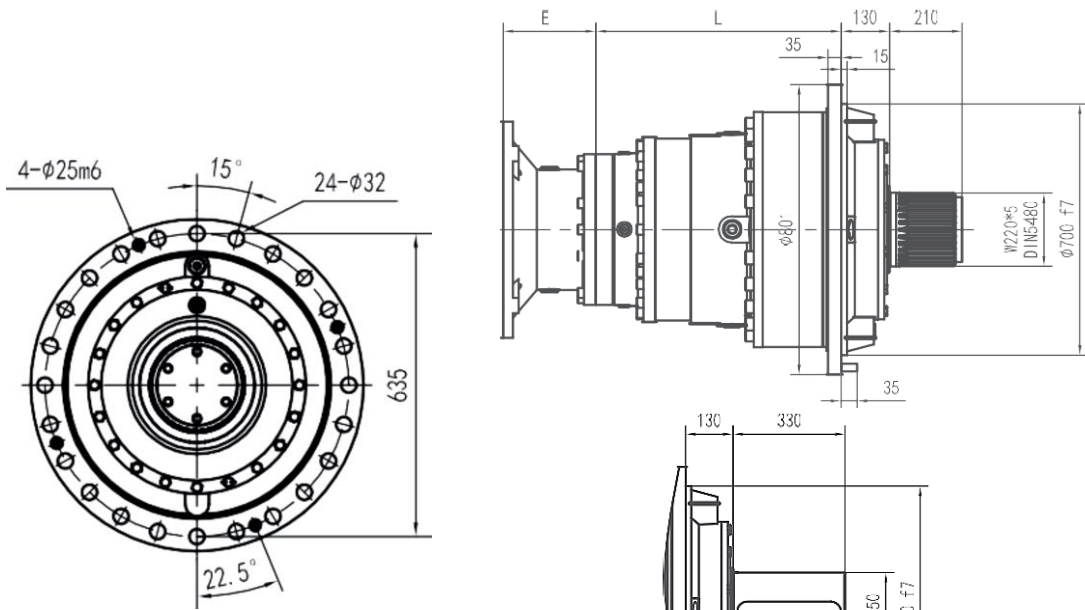
МК

MS

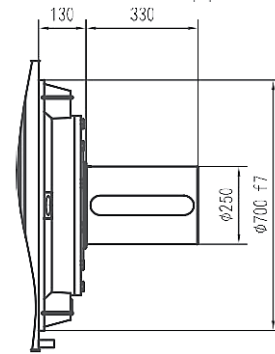


	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-18	202	332	202	202	950	1250	800	830	208	G						
7П2-18	547	677	547	547	1200	1500	1050	1080	116	E						
7П3-18	759	889	759	759	1300	1600	1150	1180	81	D	232	185	1/4G	6	B	28
7П4-18	892	1022	892	892	1350	1650	1200	1230	51	B	201	153	1/4G	6	B	28

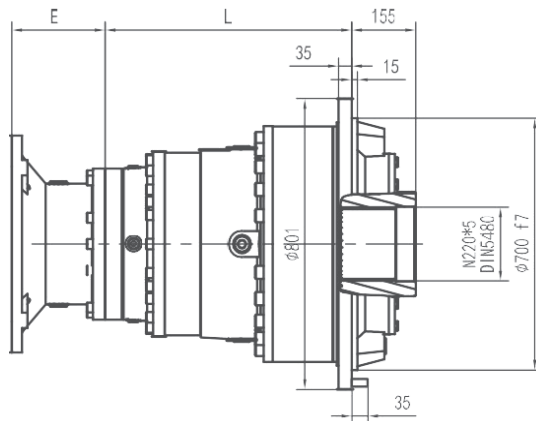
7П-18



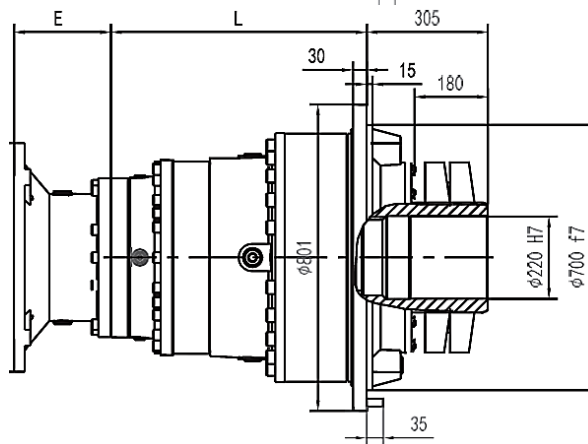
HS



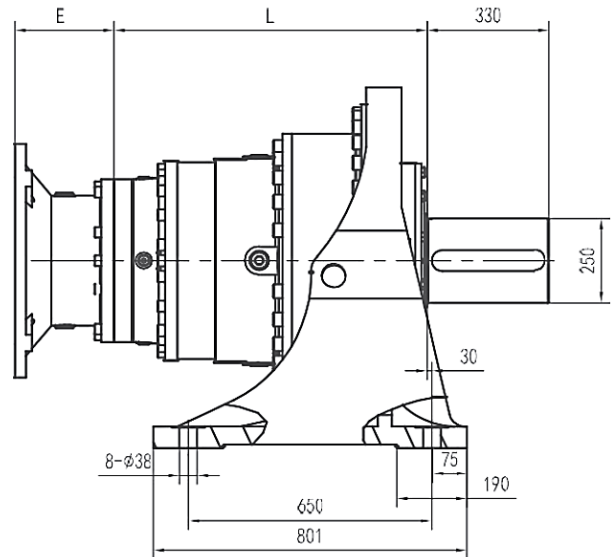
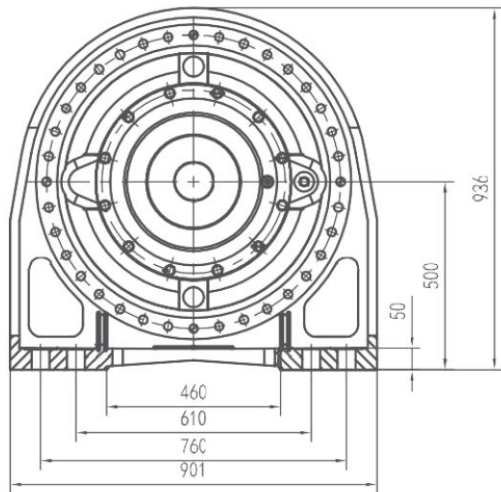
HK



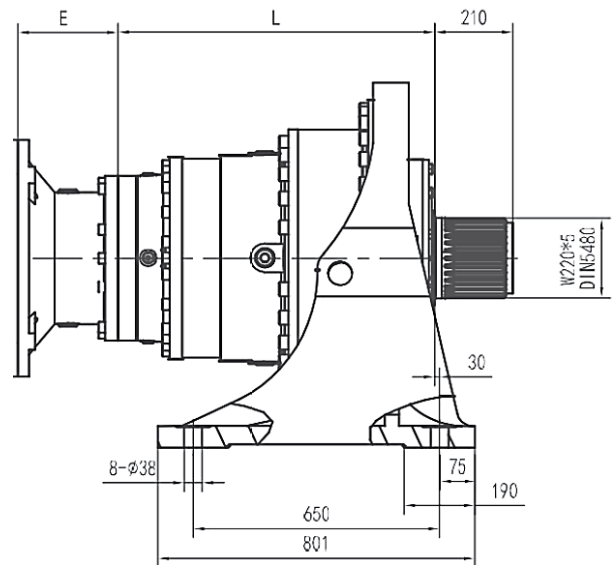
LSH



LP



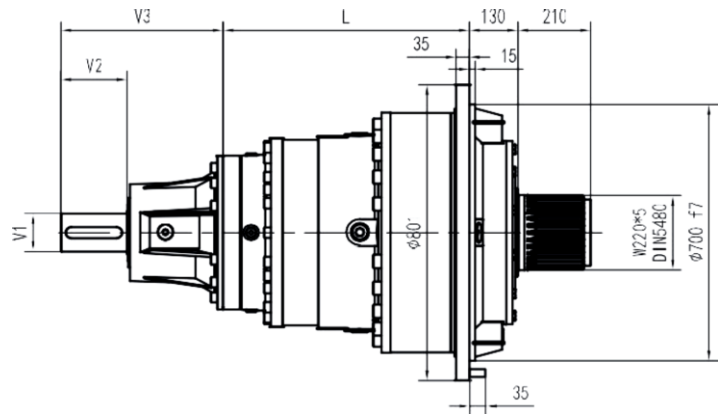
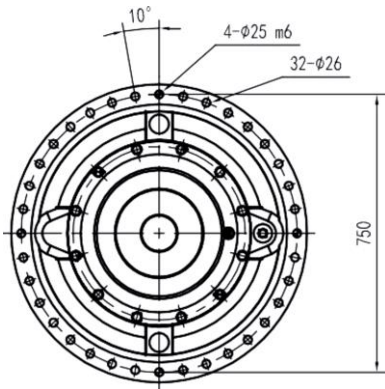
МК



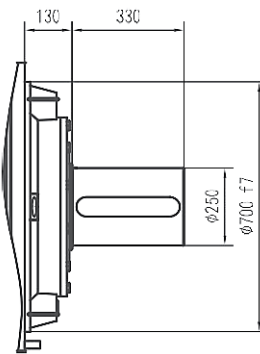
MS

	L				Kg				E			
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-18	202	332	202	202	950	1250	800	830				
7П2-18	547	677	547	547	1200	1500	1050	1080				
7П3-18	759	889	759	759	1300	1600	1150	1180				
7П4-18	892	1022	892	892	1350	1650	1200	1230	195	186	216	215

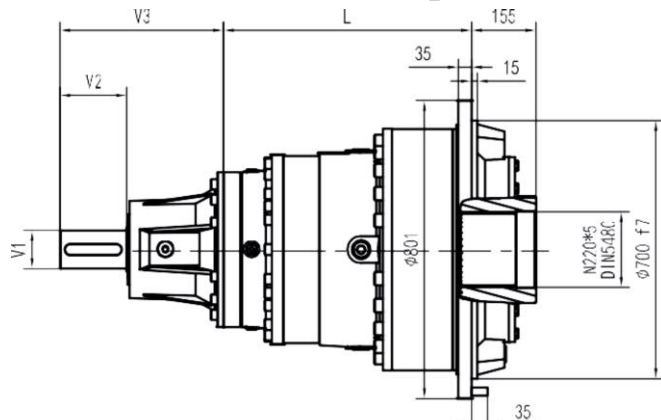
7П-18



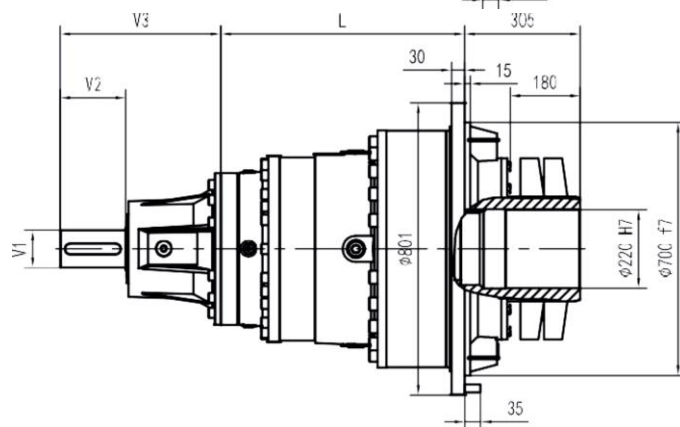
HS



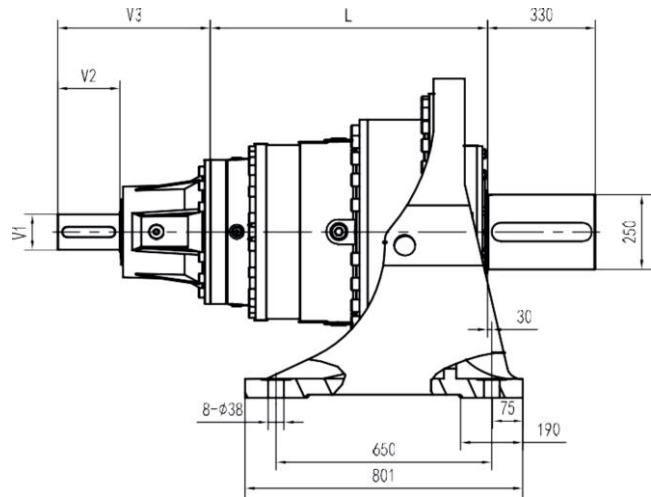
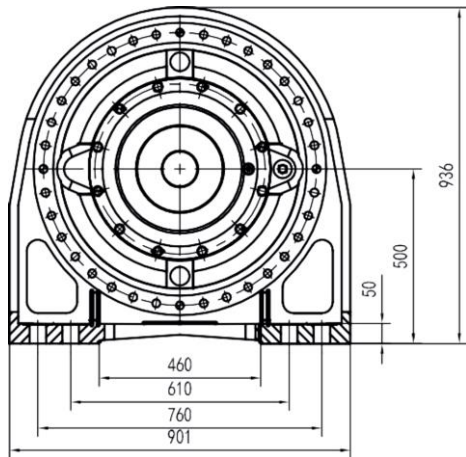
HK



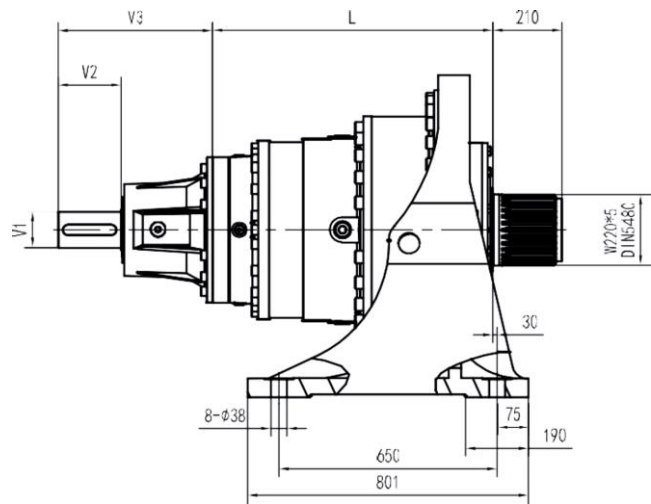
LSH



LP



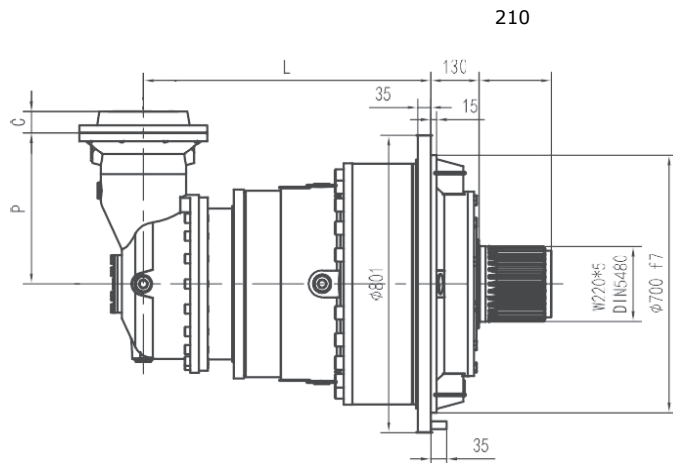
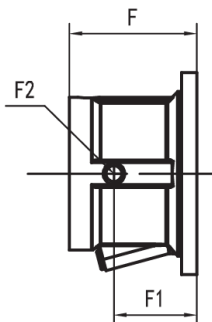
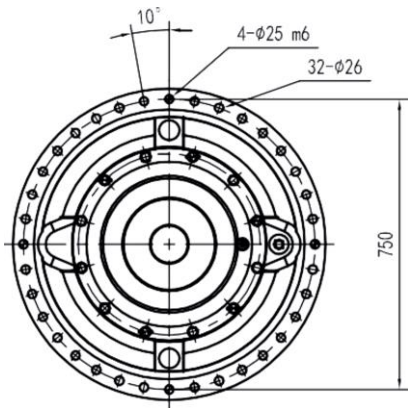
МК



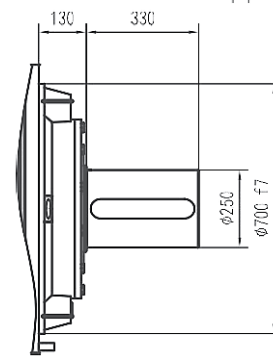
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg	
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP									
7П1-18	202	332	202	202	950	1250	800	830									
7П2-18	547	677	547	547	1200	1500	1050	1080									
7П3-18	759	889	759	759	1300	1600	1150	1180	80	130	348	35					
7П4-18	892	1022	892	892	1350	1650	1200	1230	80	130	315	35	60	105	313	28	

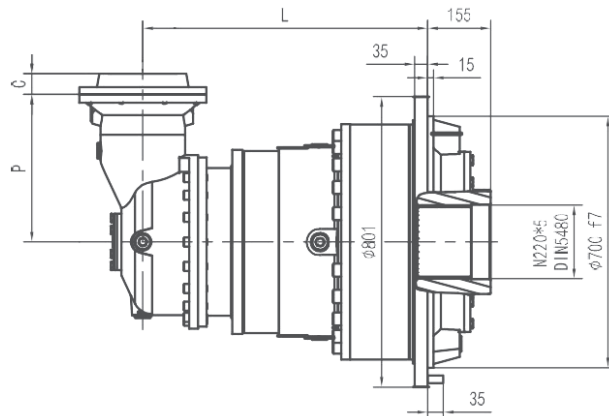
7КП-18



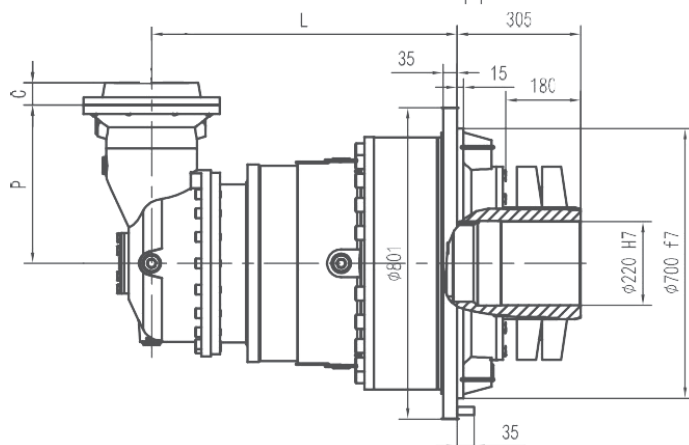
HS



HK

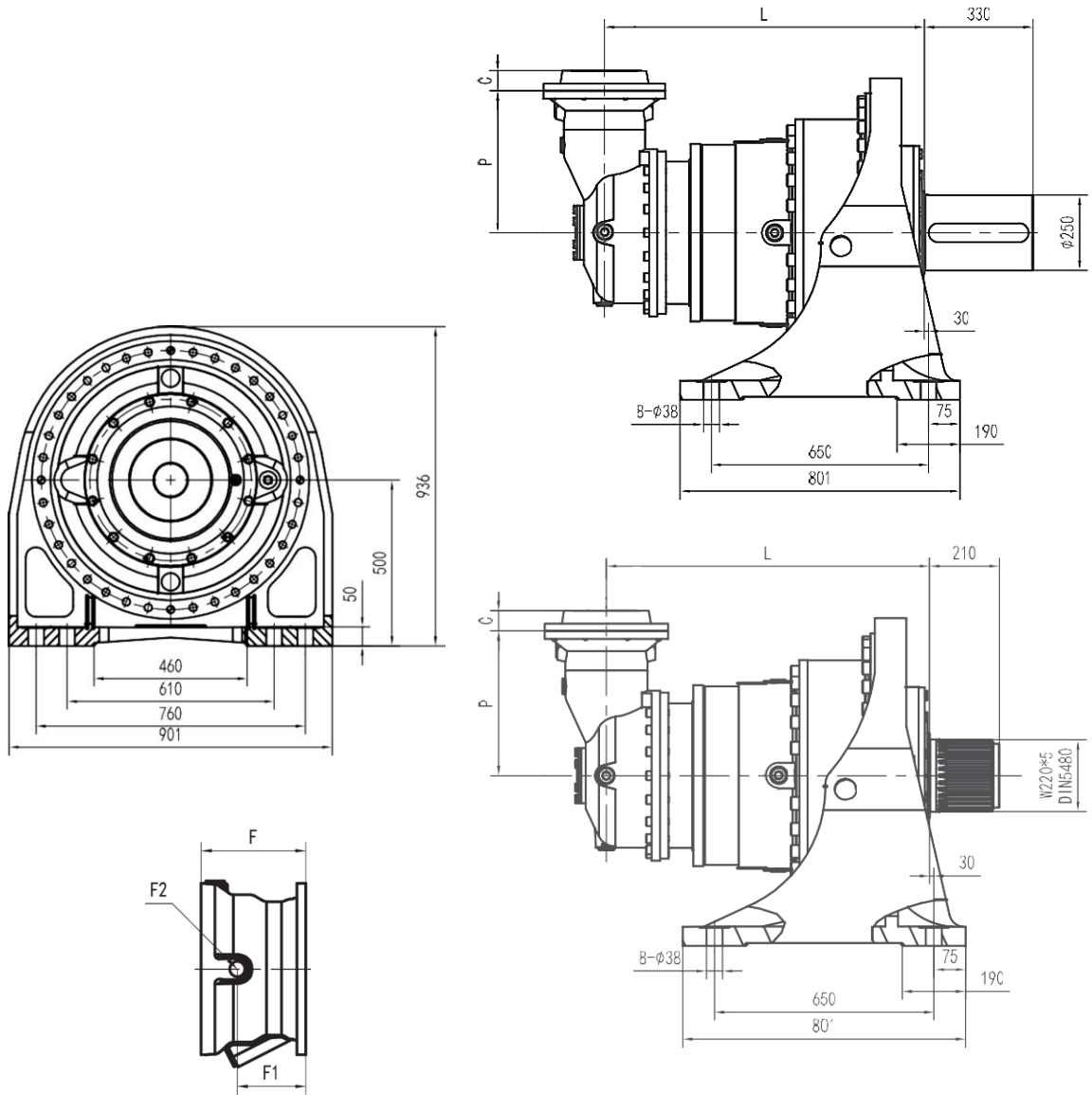


LSH



LP

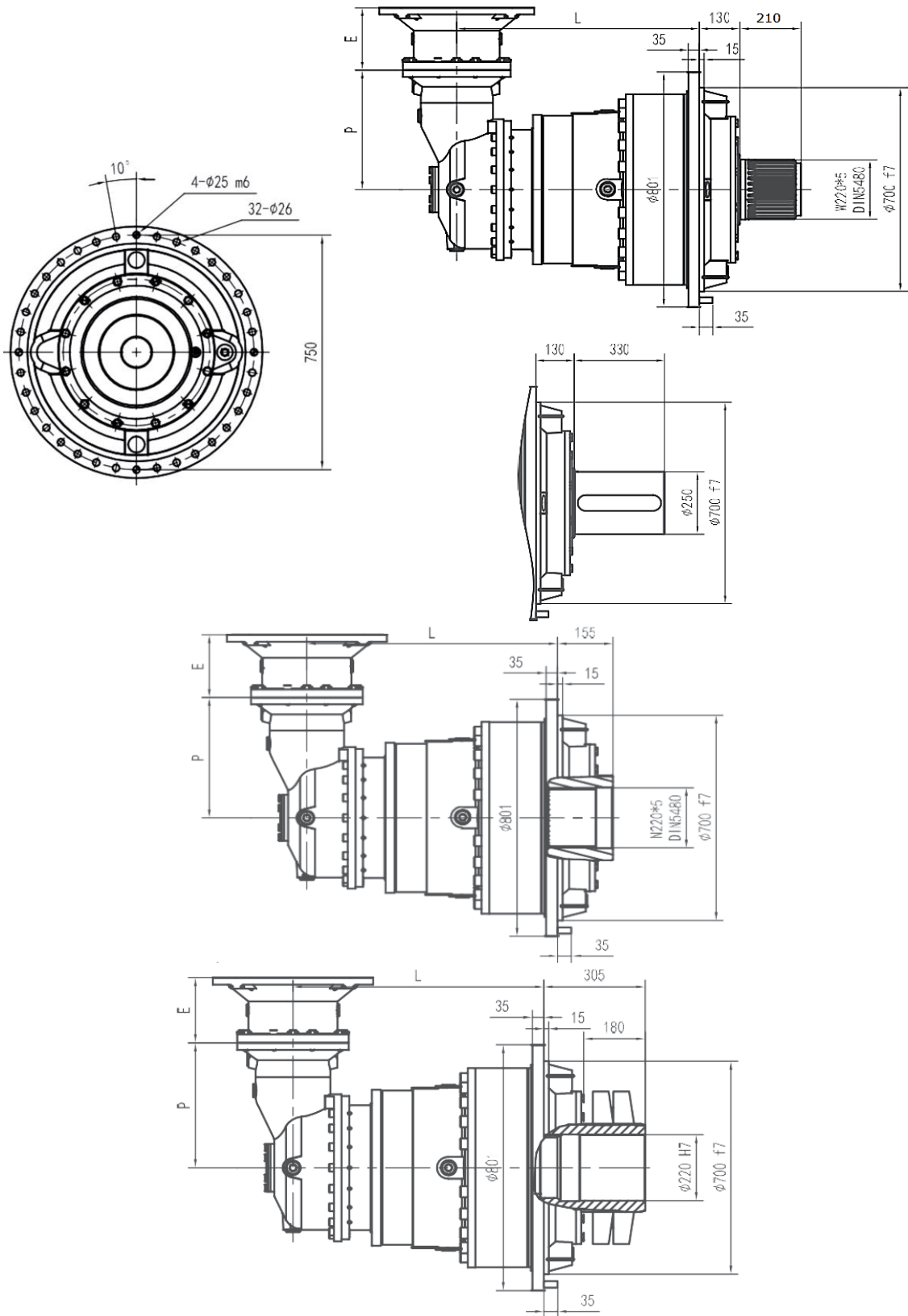
MK



MS

	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP								
	HK	MS				HK	MS										
7КП4-18(В)	985	1115	985	985	345	1420	1720	1270	1300	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КП4-18(С)	985	1115	985	985	390	1430	1730	1280	1310	45	В	195	147		6	В	28

7КП-18

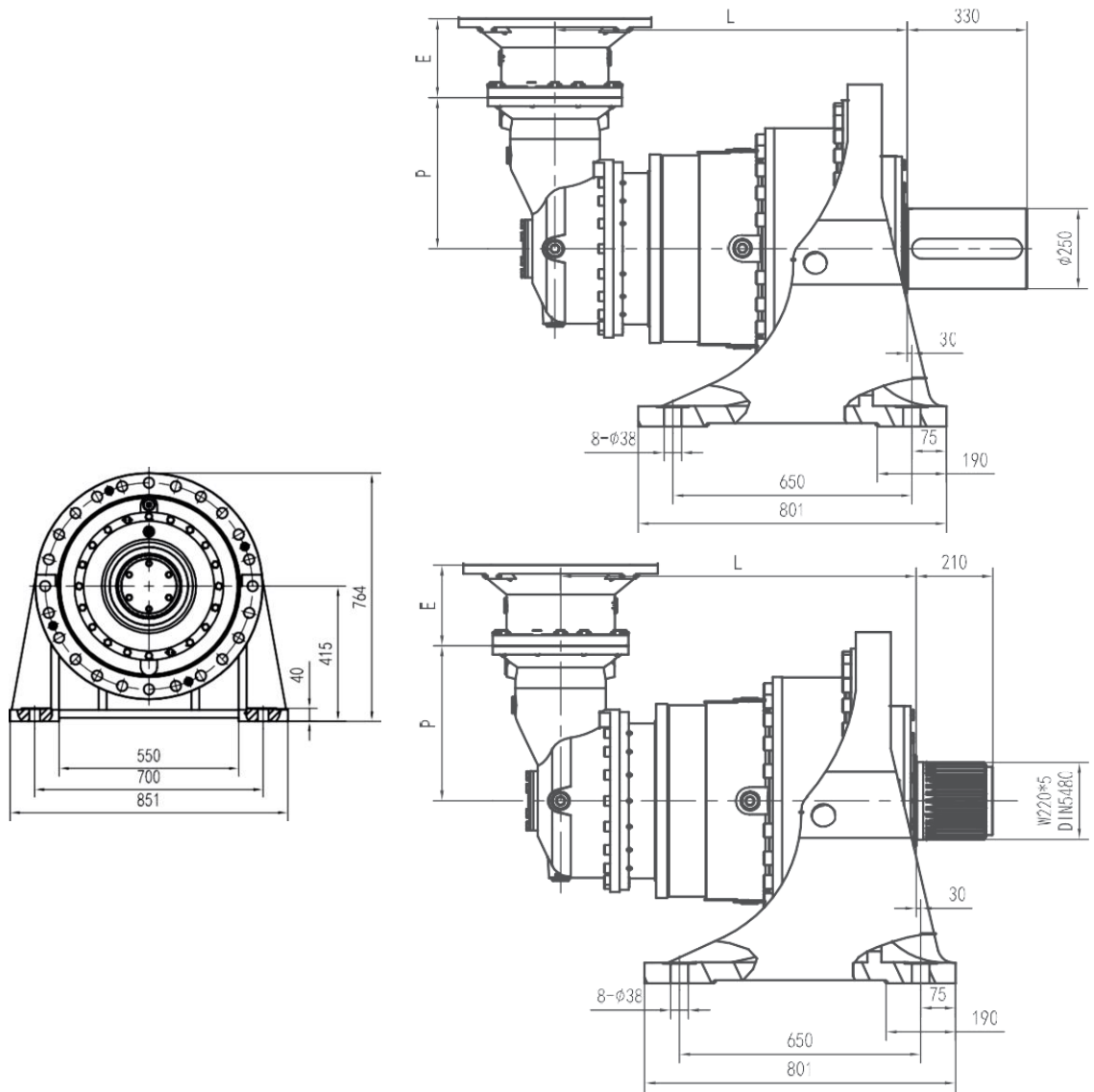


HS

HK

LSH

LP

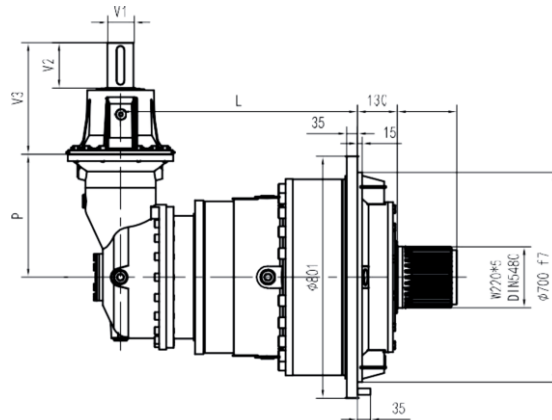
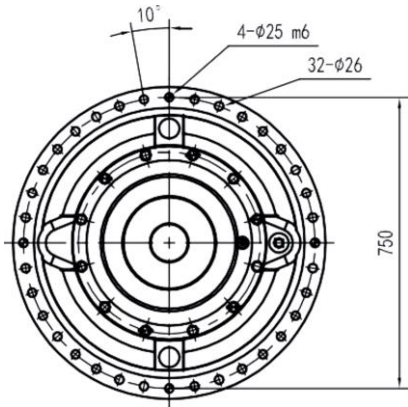


MK

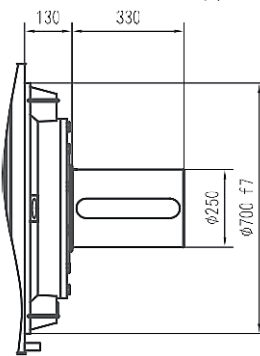
MS

	L				P	Kg				E			
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7КП4-18(В)	985	1115	985	985	345	1420	1720	1270	1300	152	182	212	193
7КП4-18(С)	985	1115	985	985	390	1430	1730	1280	1310	152	182	212	193

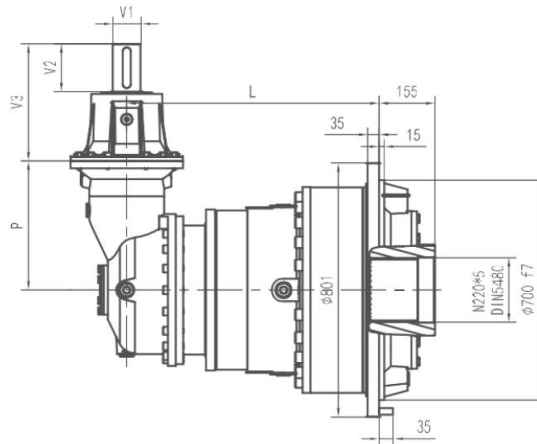
7КП-18



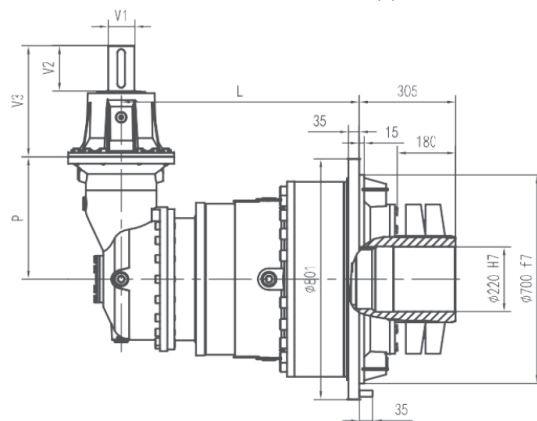
HS



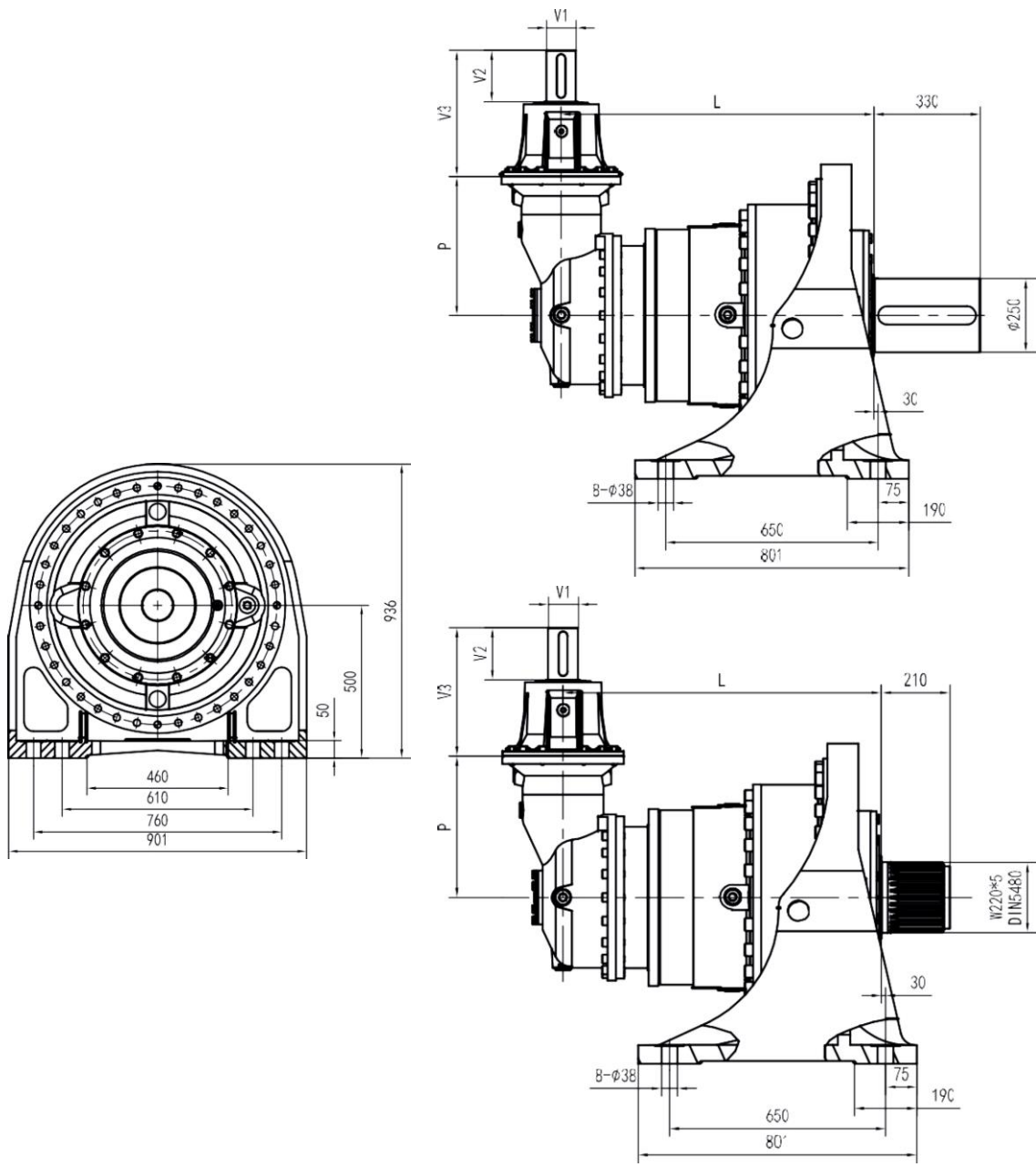
HK



LSH



LP

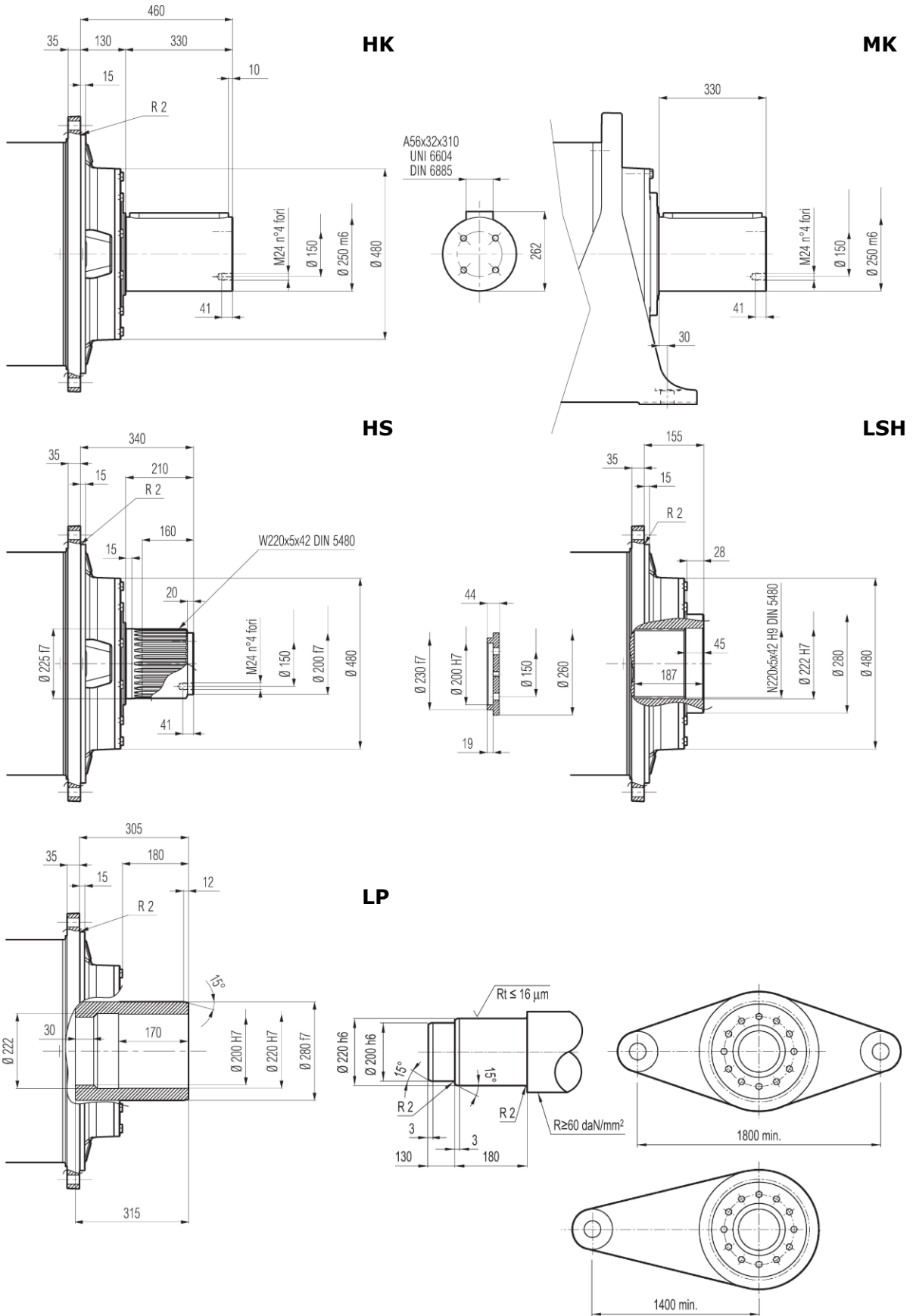


МК

MS

	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP								
7КП4-18(В)	985	1115	985	985	345	1420	1720	1270	1300	60	105	307	23				
7КП4-18(С)	985	1115	985	985	390	1430	1730	1280	1310	60	105	307	23				

7П-18 – 7КП-18

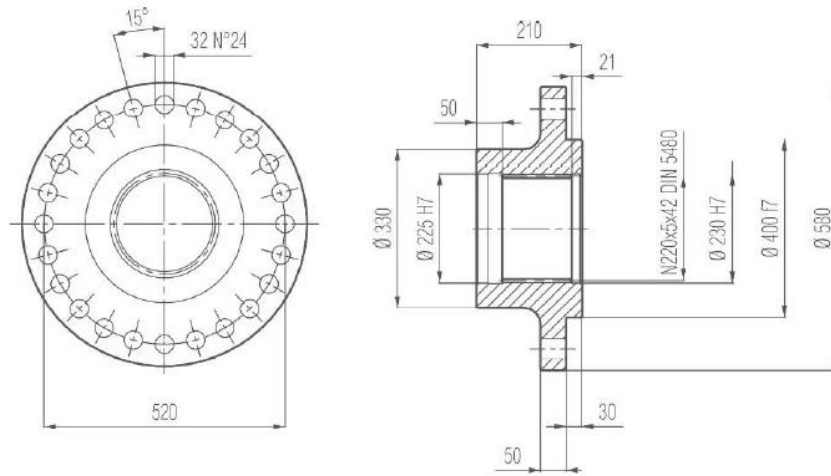


7П-18 – 7КП-18

Фланец



FOA

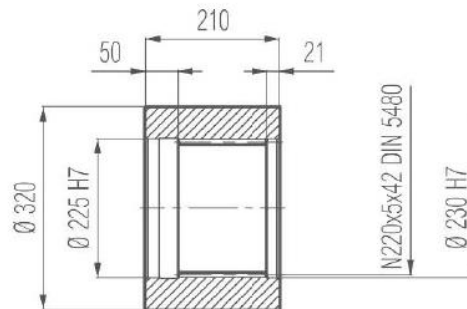


Материал: сталь 40

Соединительная муфта



HOS

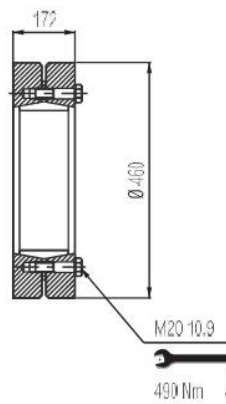


Материал: сталь 16X4H

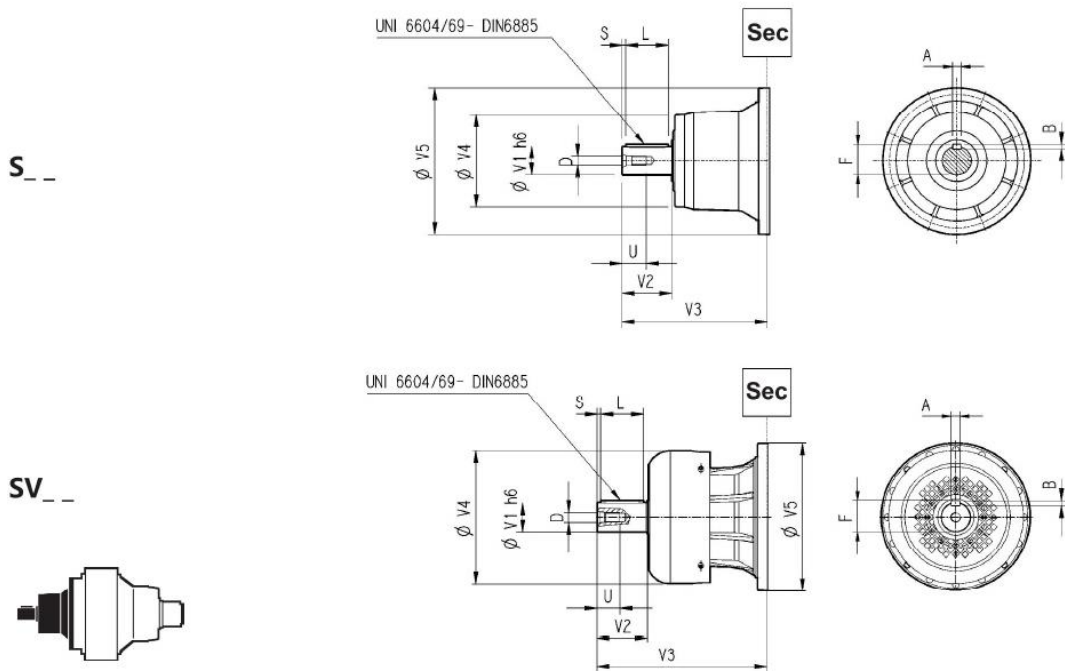
Обжимной диск



LOP

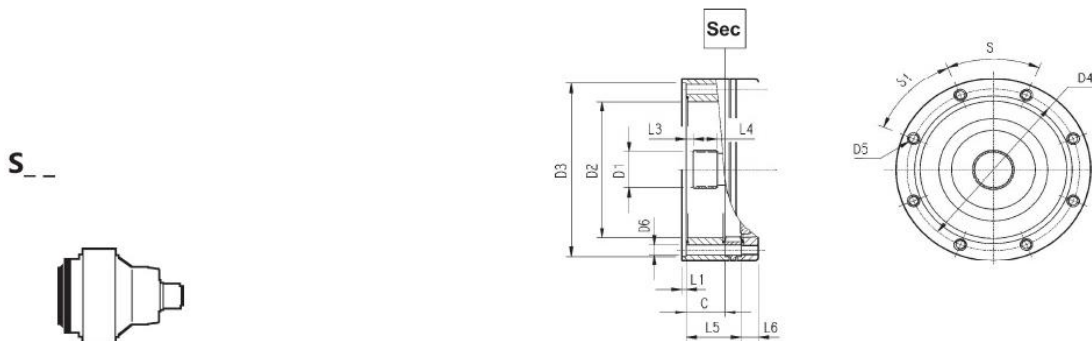


Входной вал



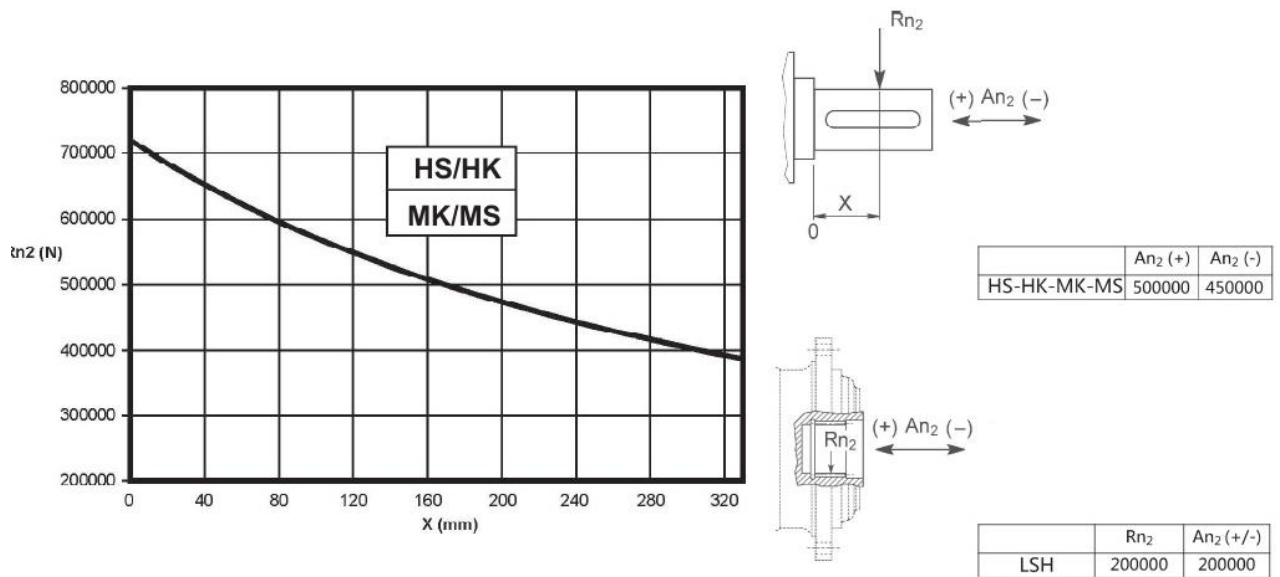
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7ПЗ-18	S11B	80	130	348	200	428	22	14	85	110	10	M16	36
	SV11B	80	130	456	347.5	428	22	14	85	110	10	M16	36
7П4-18	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	SV07B	80	130	375	347.5	348	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-18(В)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-18(С)	SV06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36

Входные размеры без адаптера двигателя



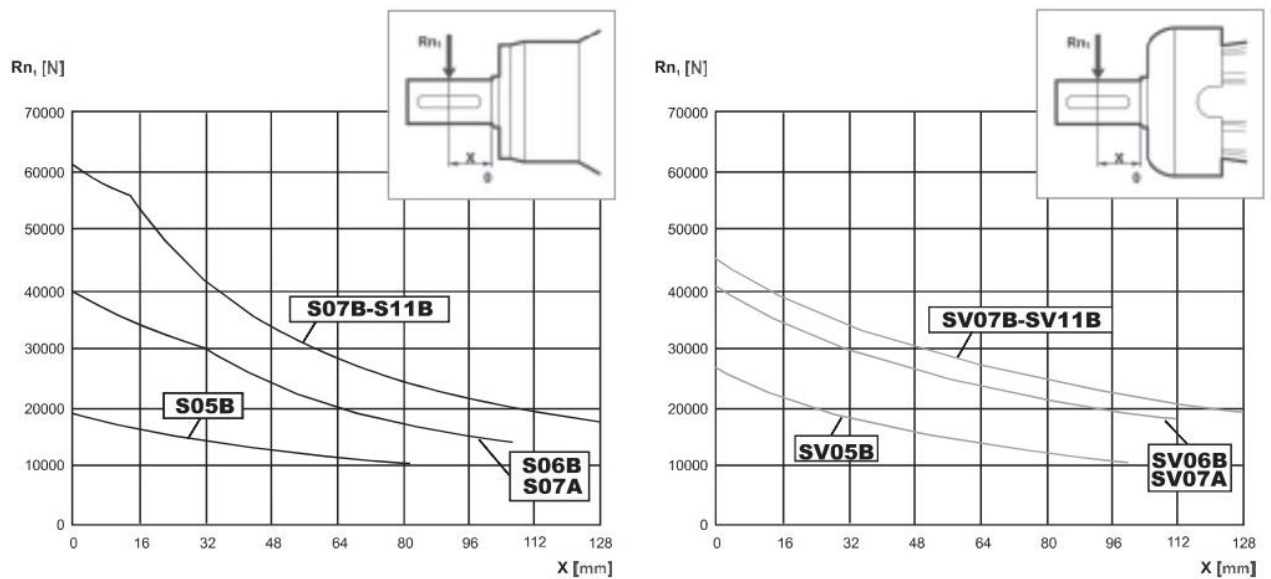
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-18	Необходима консультация																
7П2-18	S9AE	116	100x94 DIN5482	340	412H7	390	M16 n°18	/	7	30	8	55	/	/	20°	20°	E
7ПЗ-18	S9AD	81	80x74 DIN5482	270	335H7	314	M16 n°8	/	5	30	8.5	40	/	/	60°	30°	D
7П4-18	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7КП4-18(В)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7КП4-18(С)																	

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$	10000	25000	50000	100000	500000	1000000	
	fh_2	LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
		HS-HK-MK-MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



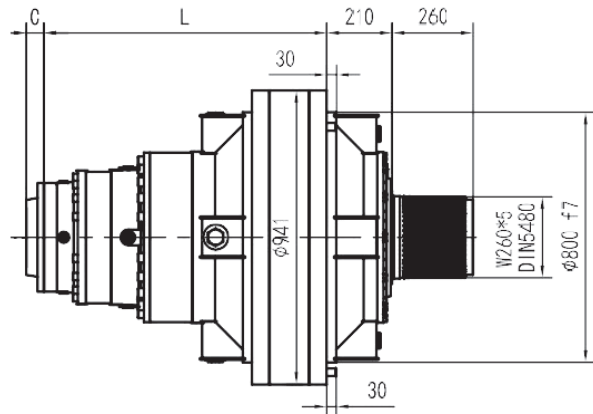
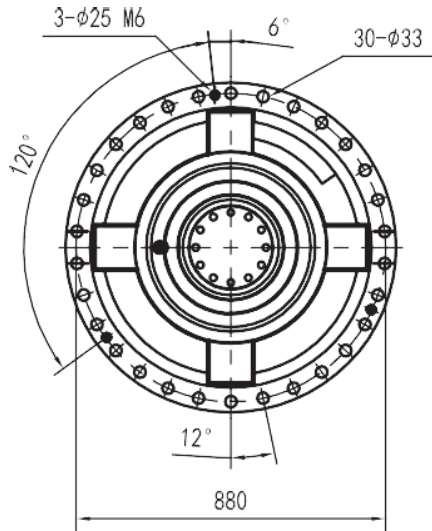
Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
	fh_1	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29

7П-19					$M_2 = 350000 \text{ Нм}$		
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.88	350000	380	115	200	300	-
	5.77	340000					
2	20.7	350000	200	70	450	800	-
	24.5	340000					
	26.0	350000					
	30.2	307000					
	35.8	340000					
3	84.8	350000	115	50	1400	1800	-
	109	350000					-
	129	350000					3200
	137	350000					2600
	162	340000					2600
	188	307000					2100
	223	340000					2100
	4	347					350000
445		350000	60	850			
528		350000	60	850			
571		350000	60	850			
678		350000	60	850			
717		350000	60	850			
850		350000	60	850			
912		340000	60	850			
1007		340000	60	850			
1195		340000	50	850			
1389		340000	43	850			

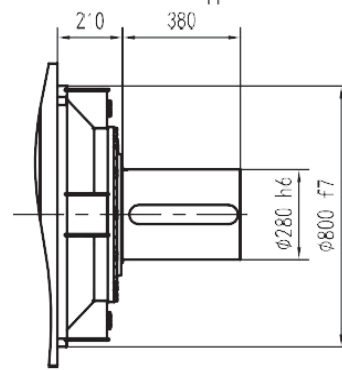
$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$

7КП-19				$M_2 = 350000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_T, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ мин}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ мин}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
4 (B)	249	350000	150				2100
	320	350000	150				1500
	379	350000	150				1500
	401	350000	150	95	1500	2500	1500
	475	340000	127				1100
	563	340000	107				850
	655	340000	92				850
4 (C)	345	290600	150				1100
	442	350000	140				1100
	525	350000	118				1100
	555	350000	112	115	1500	2500	850
	657	340000	92				850
	780	340000	77				850
	906	340000	67				850
$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$							

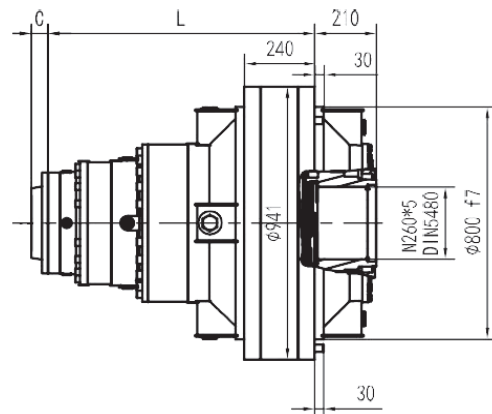
7П-19



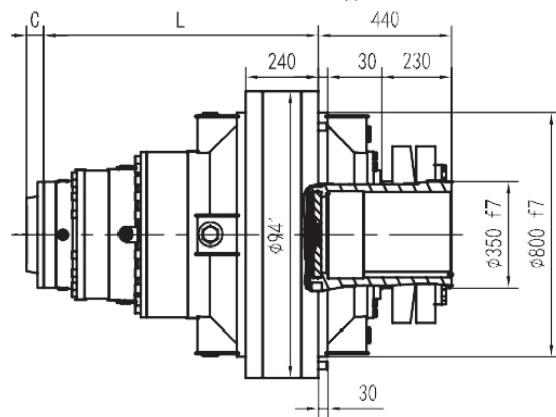
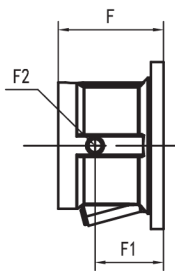
HS



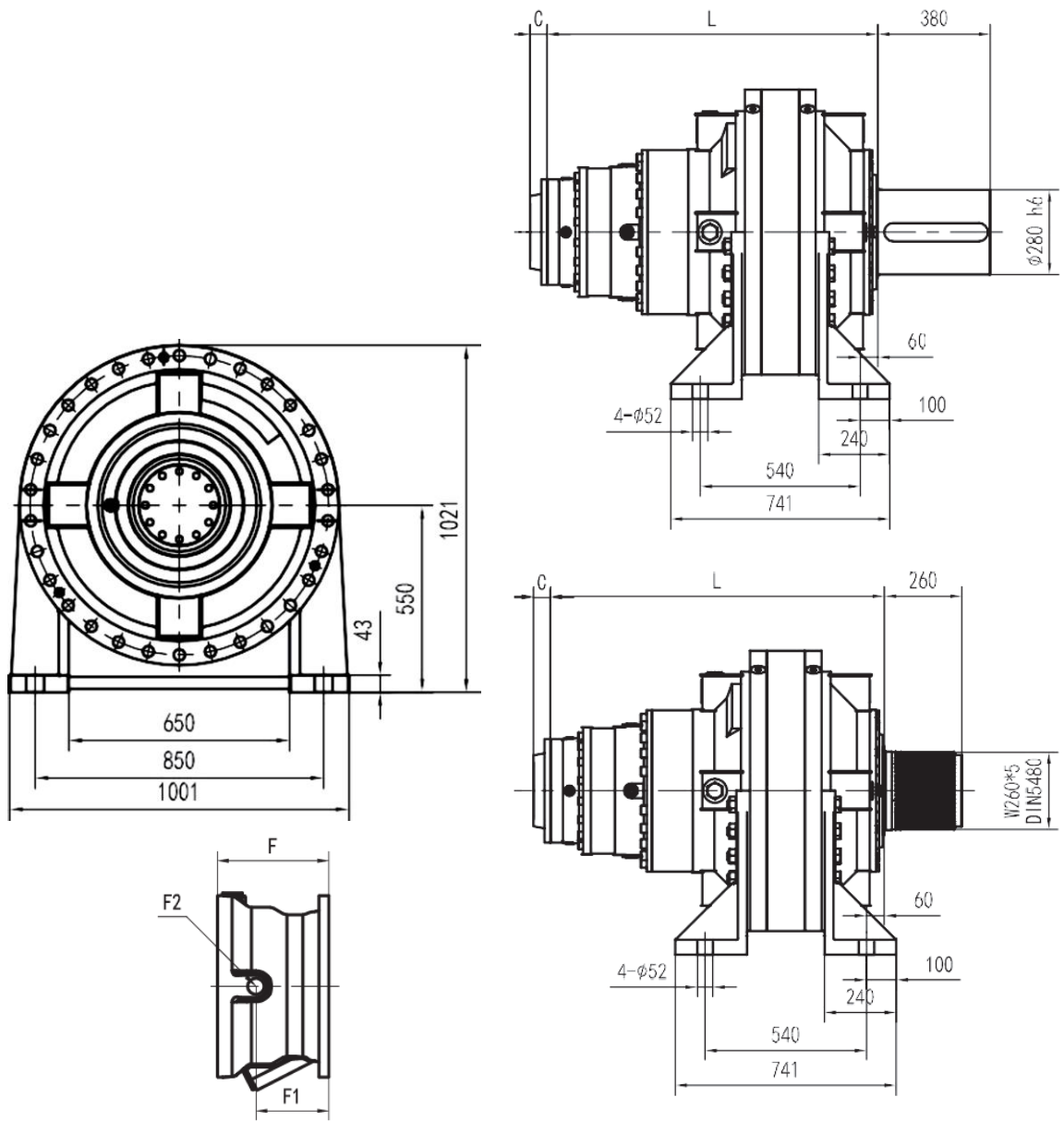
HK



LSH



LP

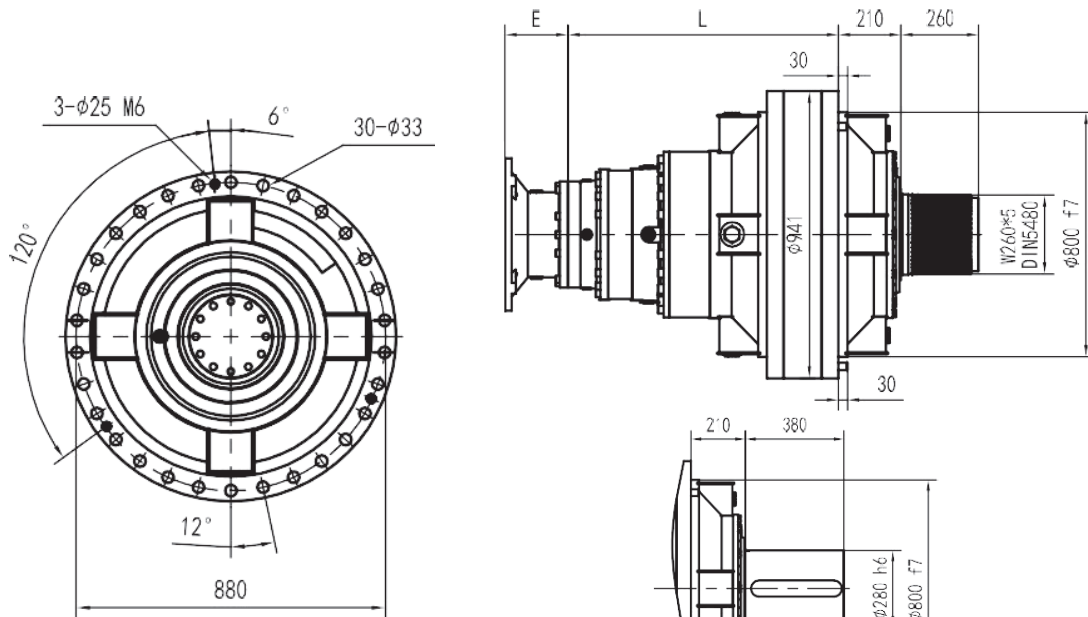


МК

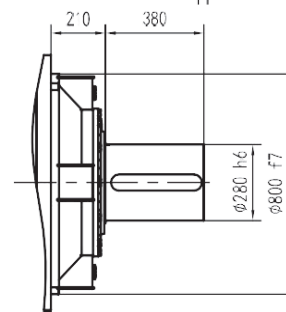
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP								
7П1-19	185	395	185	185	1800	2100	1700	1700	208	G						
7П2-19	568	778	568	568	2050	2350	1950	1950	116	E						
7П3-19	780	990	780	780	2135	2435	2035	2035	81	D	232	185	1/4G	6	B	28
7П4-19	913	1123	913	913	2180	2480	2080	2080	51	B	201	153	1/4G	6	B	28

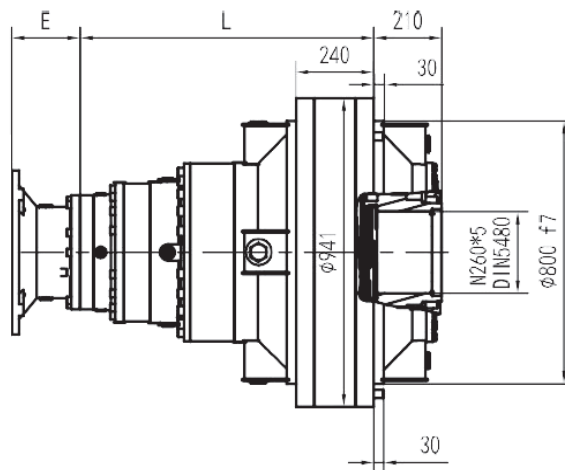
7П-19



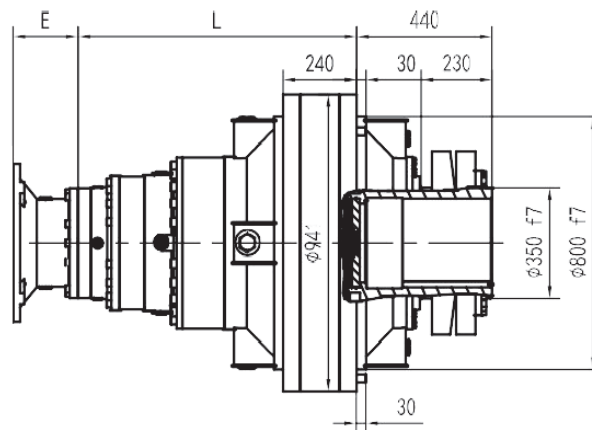
HS



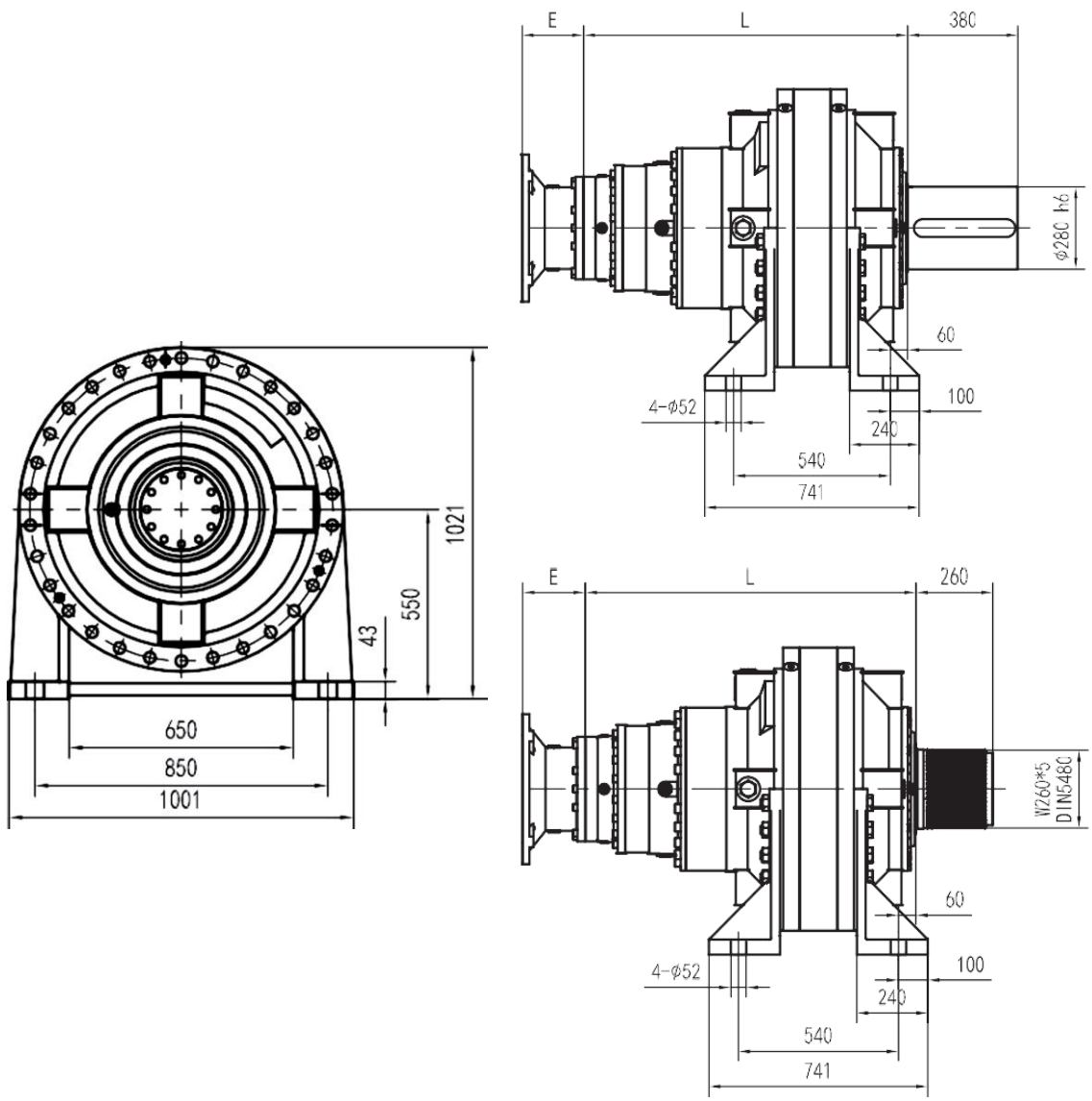
HK



LSH



LP

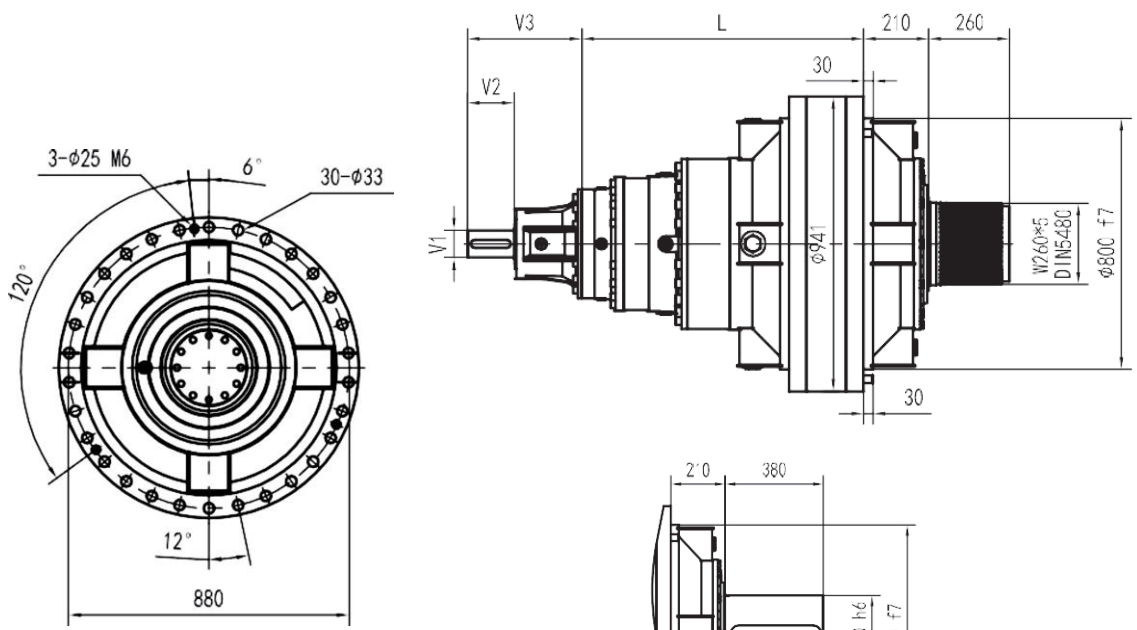


МК

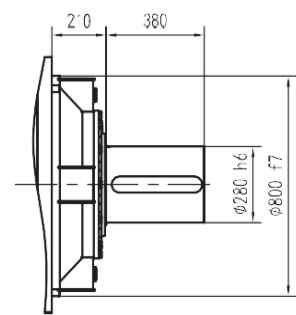
MS

	L				Kg				E			
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П1-19	185	395	185	185	1800	2100	1700	1700				
7П2-19	568	778	568	568	2050	2350	1950	1950				
7П3-19	780	990	780	780	2135	2435	2035	2035				
7П4-19	913	1123	913	913	2180	2480	2080	2080	195	186	216	215

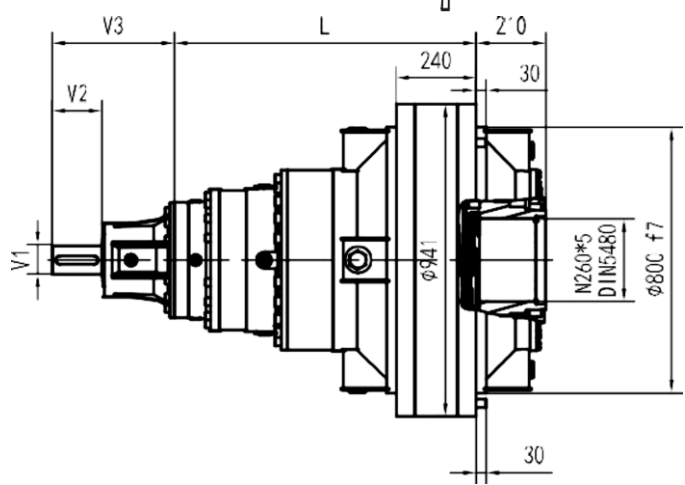
7П-19



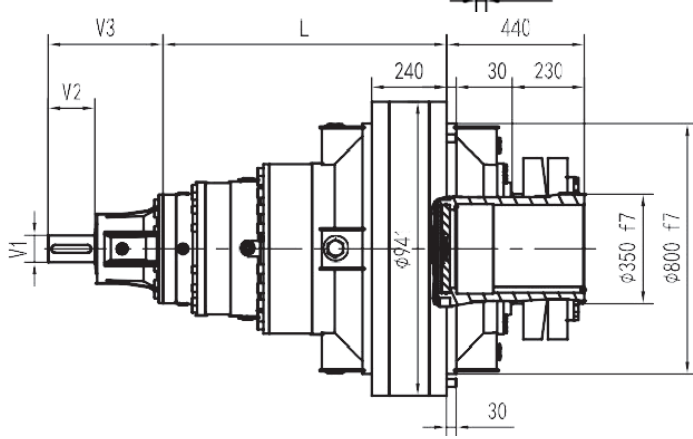
HS



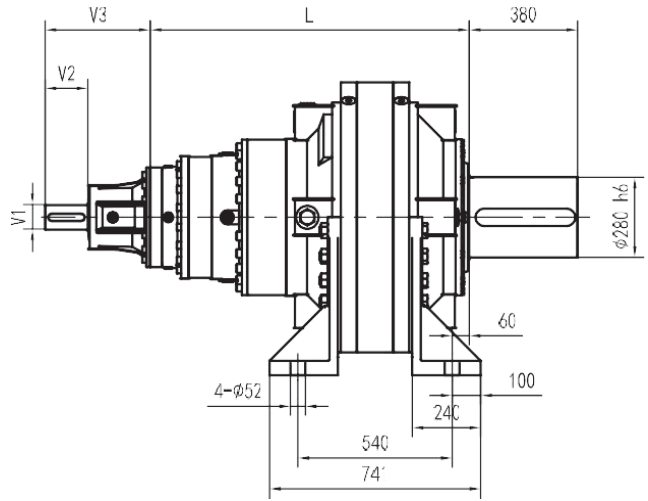
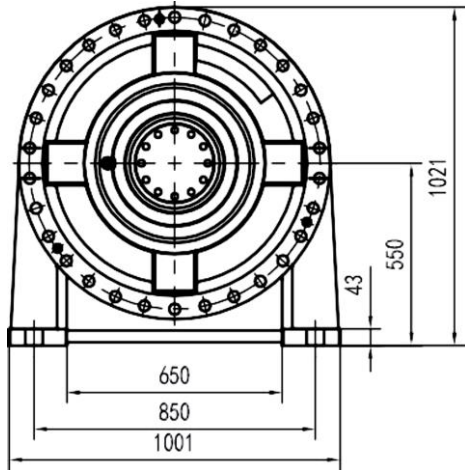
HK



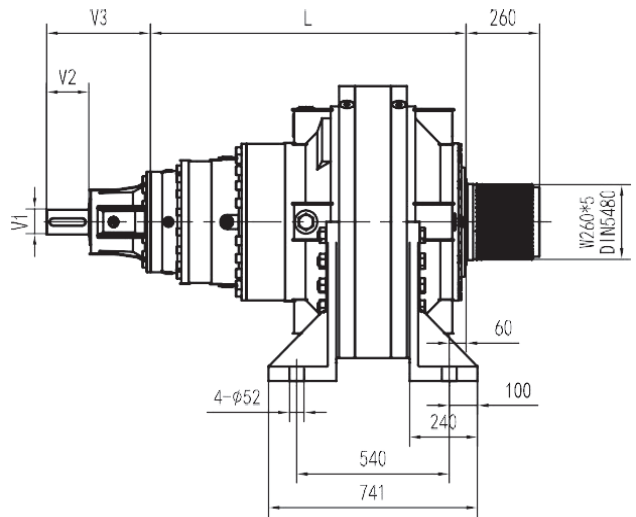
LSH



LP



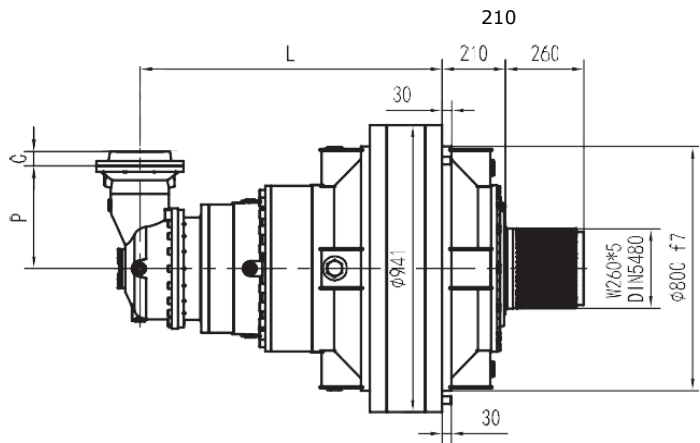
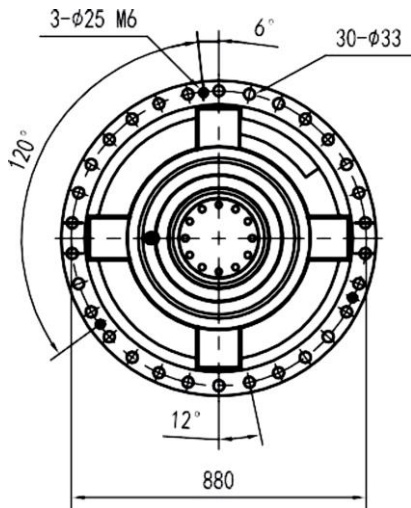
МК



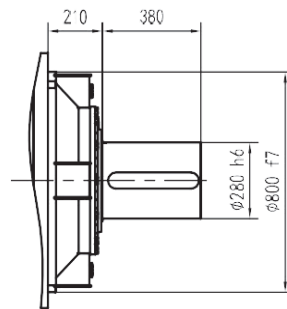
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg	
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP									
7П1-19	185	395	185	185	1800	2100	1700	1700									
7П2-19	568	778	568	568	2050	2350	1950	1950									
7П3-19	780	990	780	780	2135	2435	2035	2035	80	130	348	35					
7П4-19	913	1123	913	913	2180	2080	2080	2080	80	130	315	35	60	105	313	28	

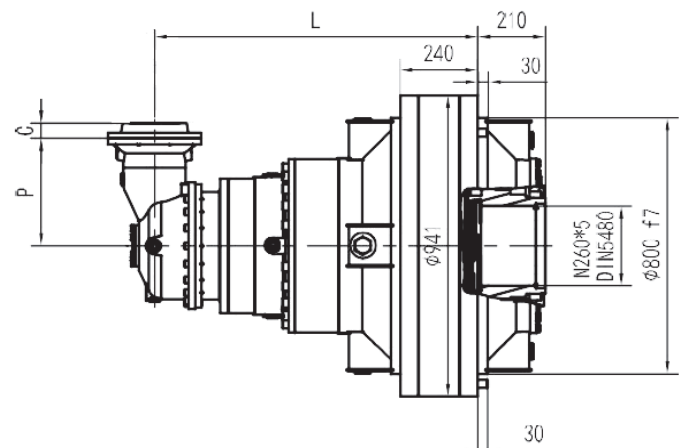
7КП-19



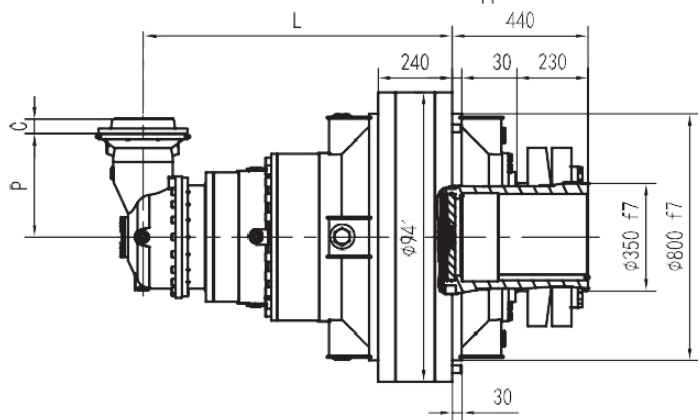
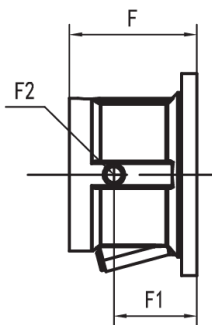
HS



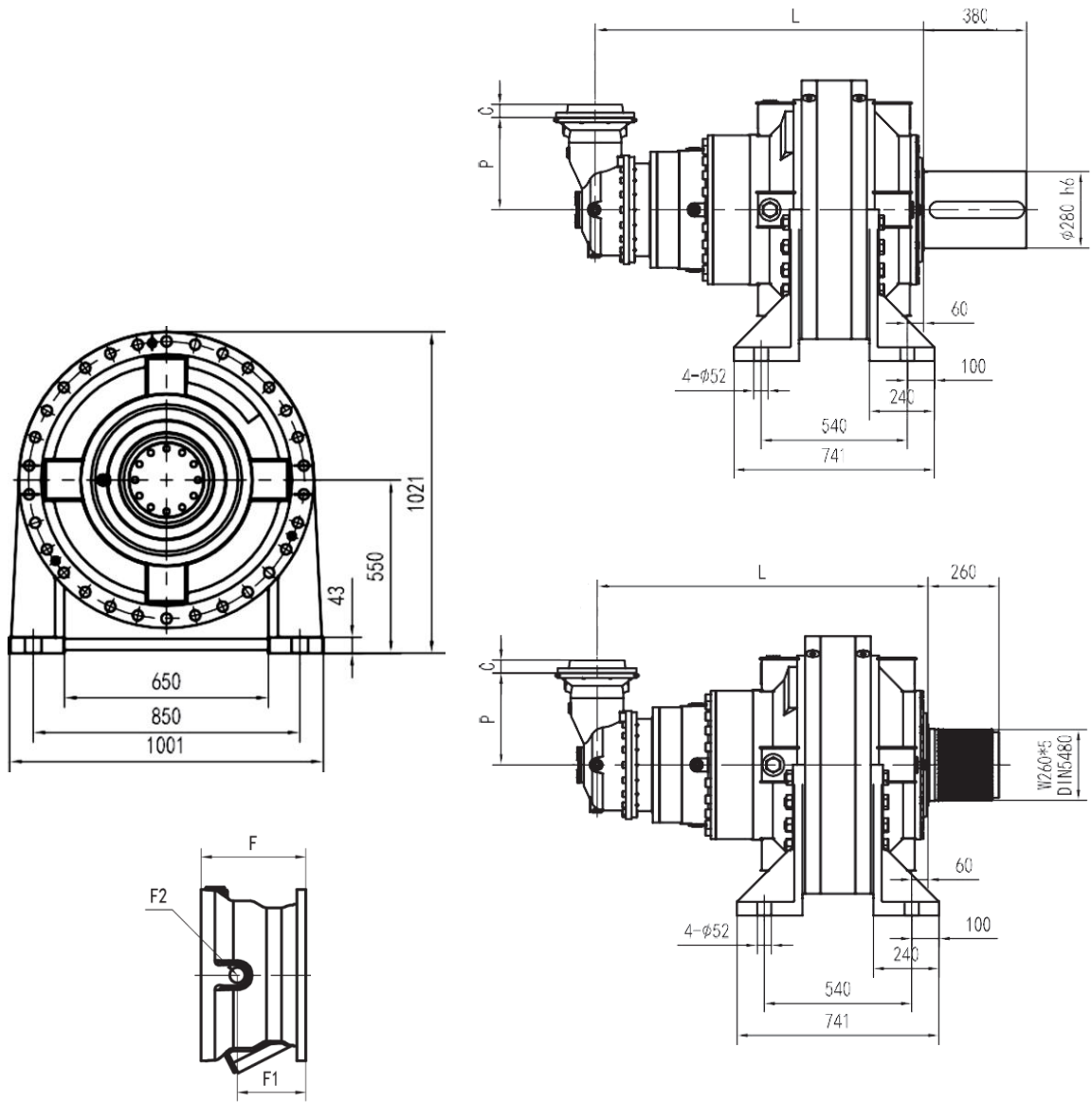
HK



LSH



LP

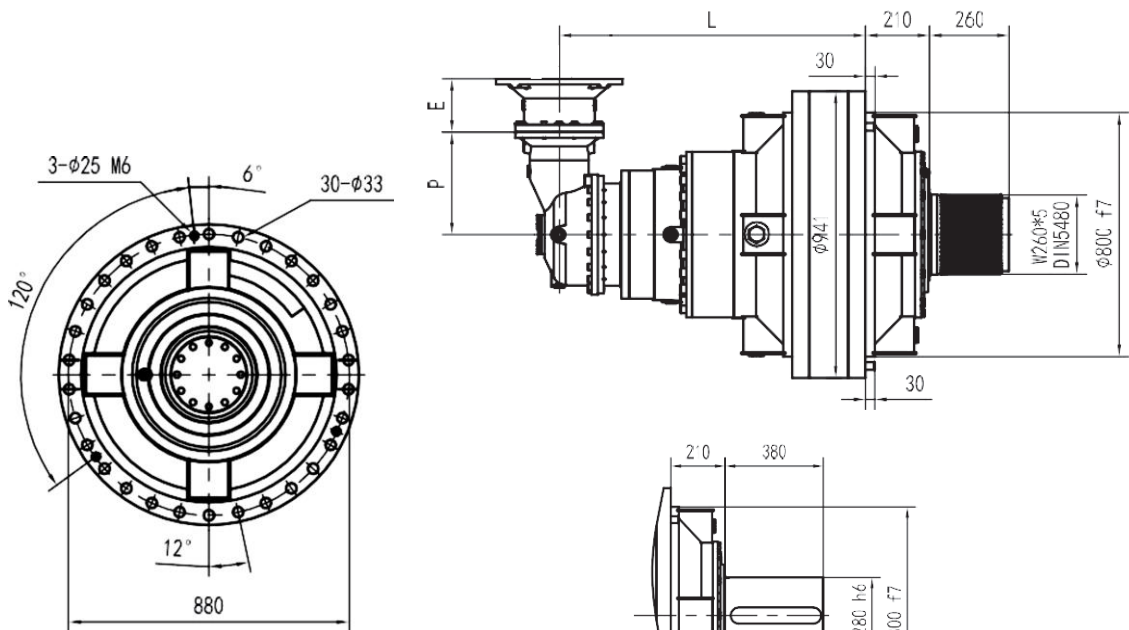


МК

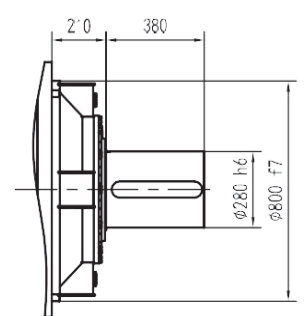
MS

	L				P	Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP								
7КП4-19(В)	1005	1205	1005	1005	345	2260	2560	2160	2160	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КП4-19(С)	1005	1205	1005	1005	390	2280	2580	2180	2180	45	В	195	147		6	В	28

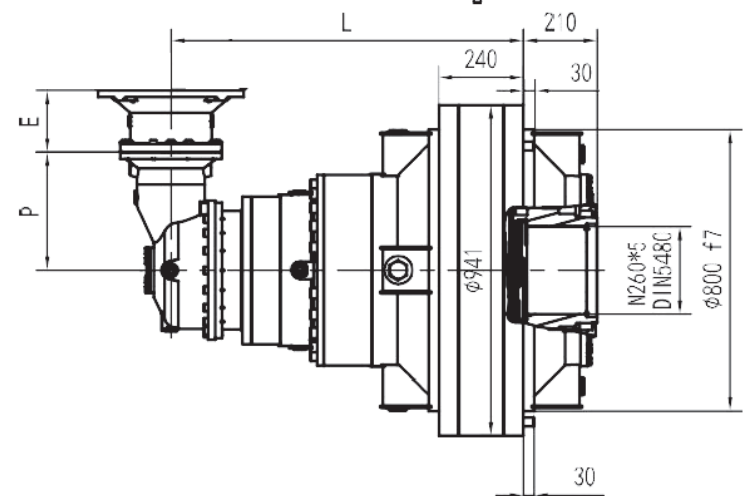
7КП-19



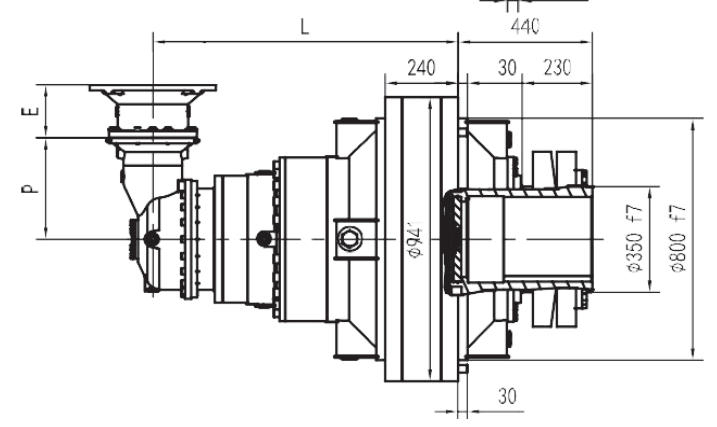
HS



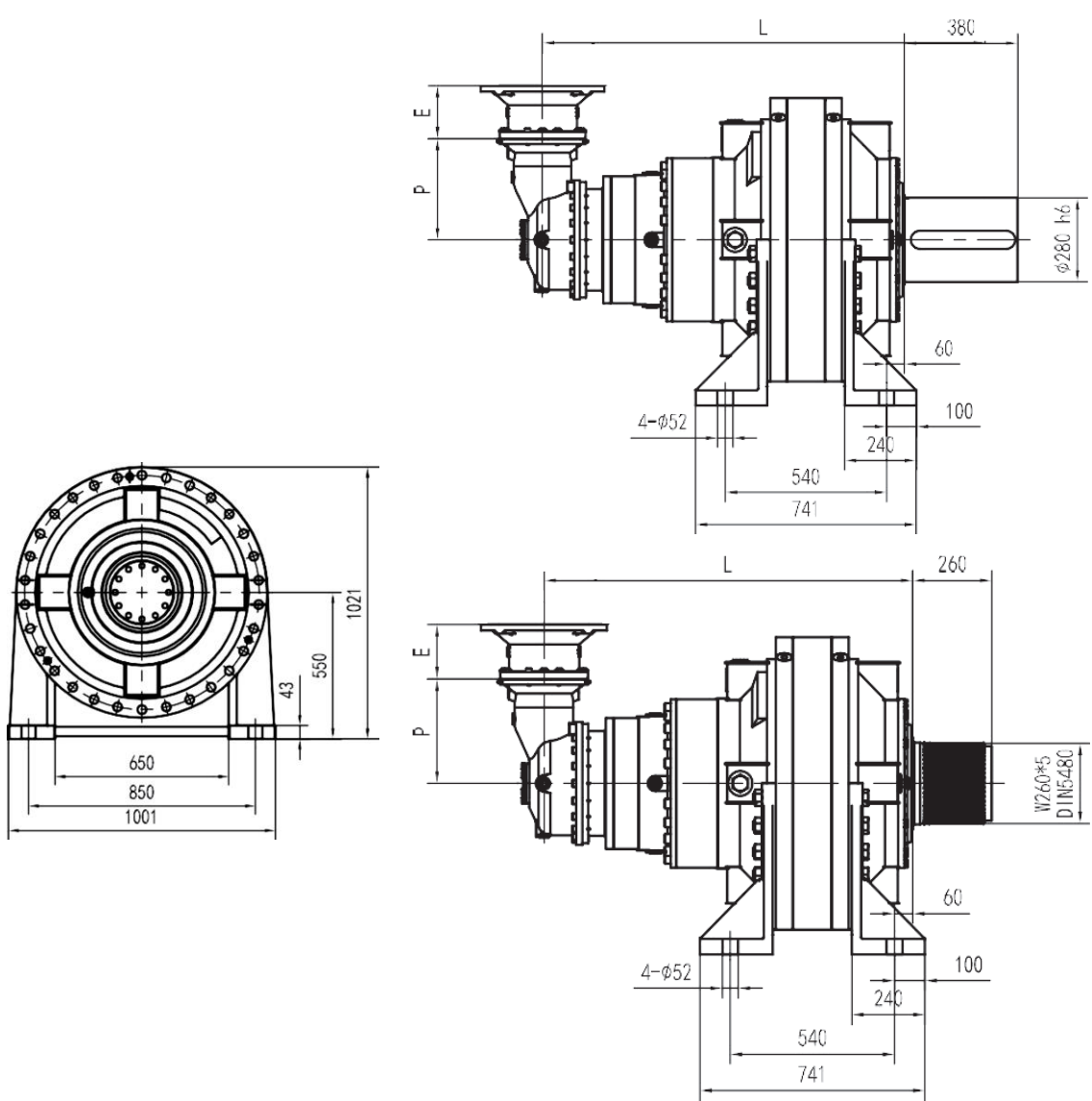
HK



LSH



LP

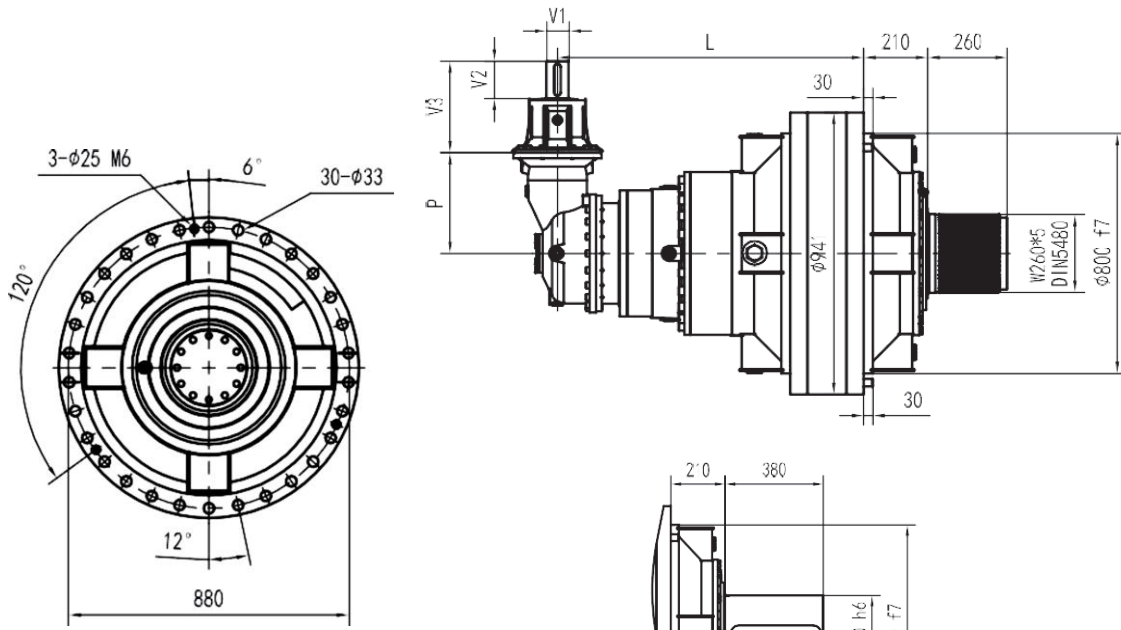


МК

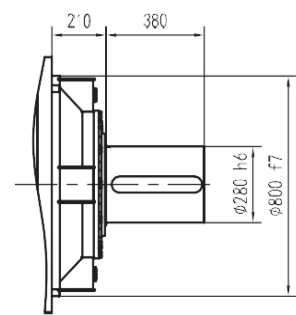
MS

	L				P	Kg				E			
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7КП4-19(В)	1005	1205	1005	1005	345	2260	2560	2160	2160	152	182	212	193
7КП4-19(С)	1005	1205	1005	1005	390	2280	2580	2180	2180	152	182	212	193

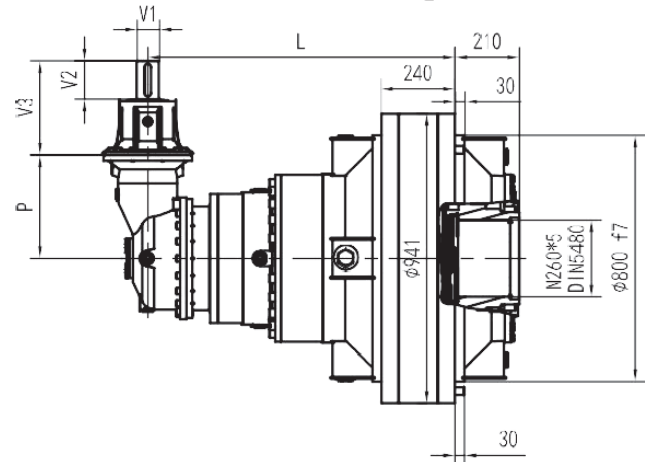
7КП-19



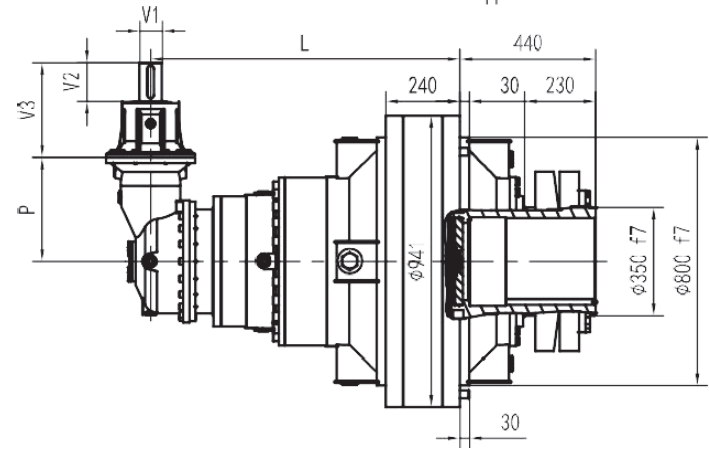
HS



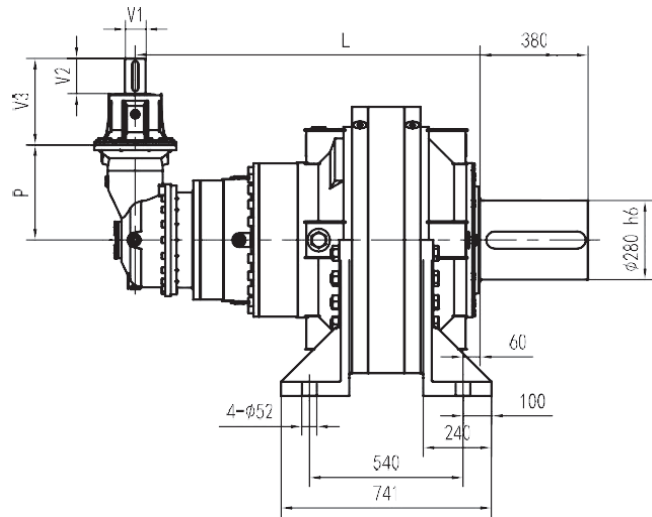
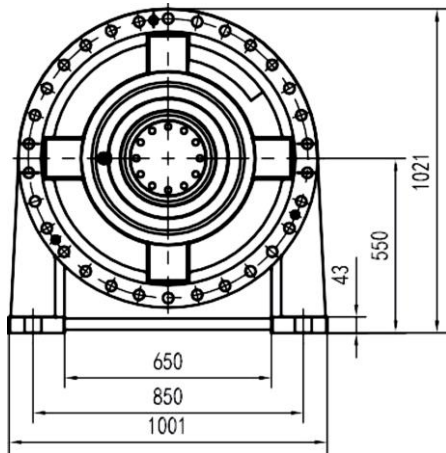
HK



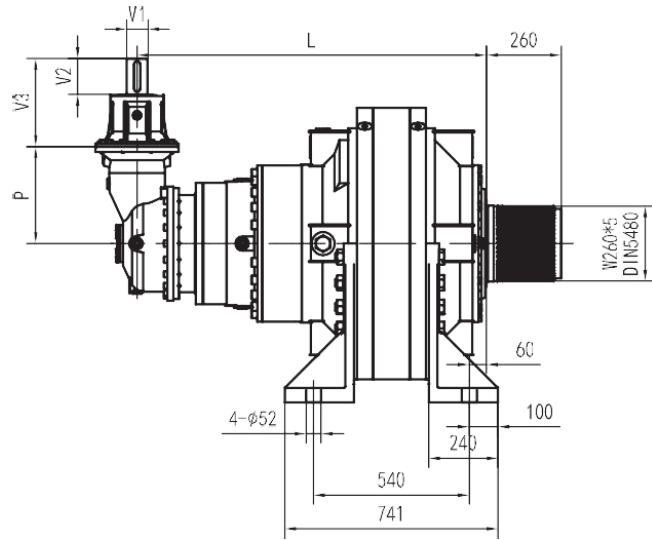
LSH



LP



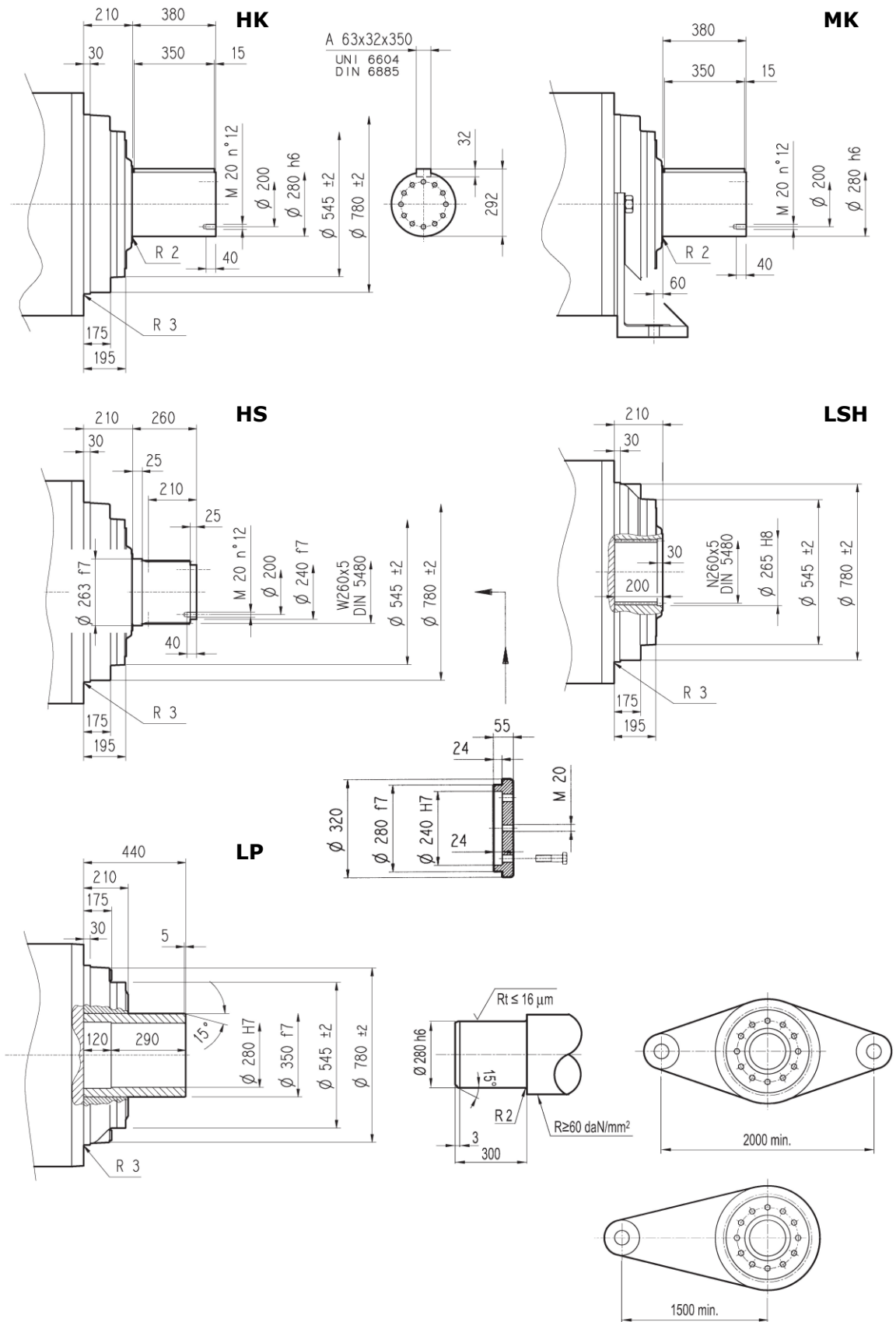
МК



MS

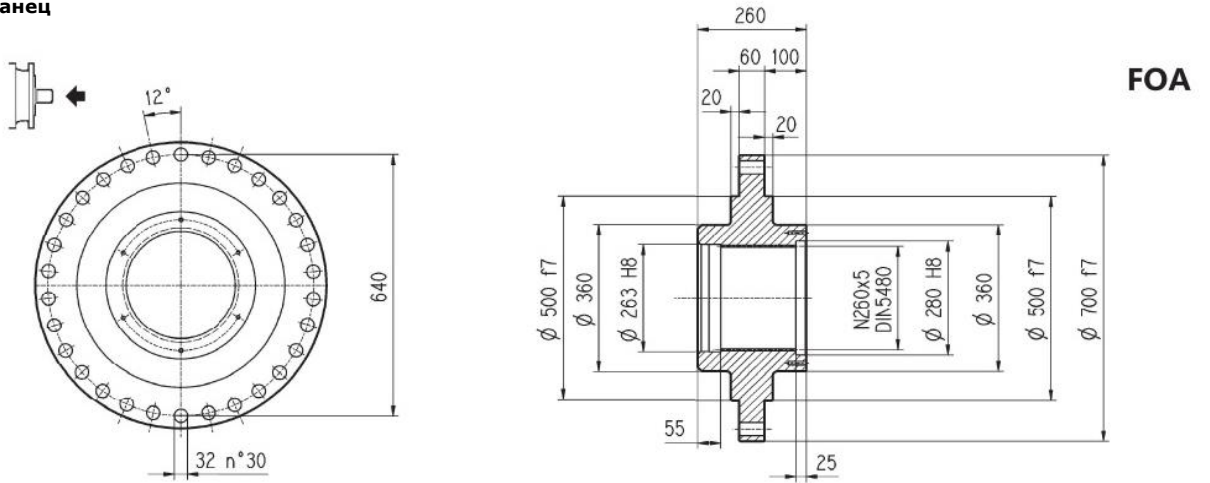
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP								
7КП4-19(В)	1005	1205	1005	1005	345	2260	2560	2160	2160	60	105	307	23				
7КП4-19(С)	1005	1205	1005	1005	390	2280	2580	2180	2180	60	105	307	23				

7П-19 – 7КП-19



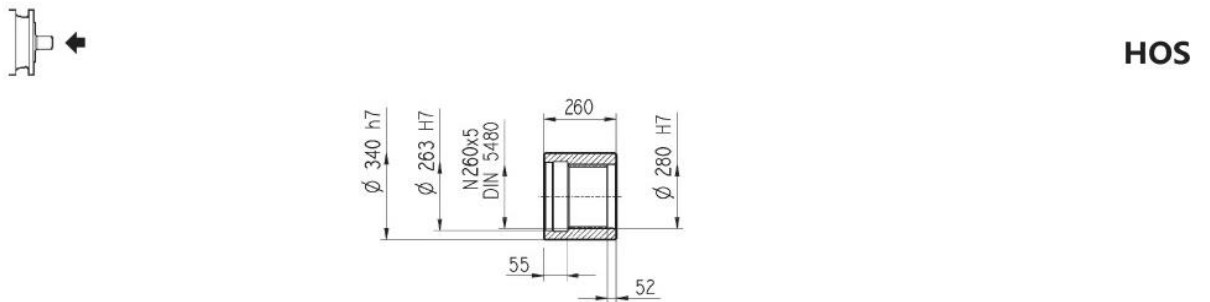
7П-19 – 7КП-19

Фланец



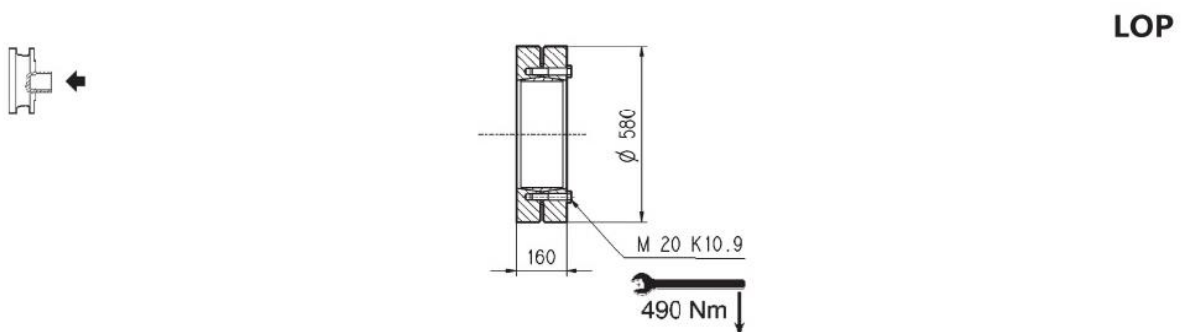
Материал: сталь 40

Соединительная муфта

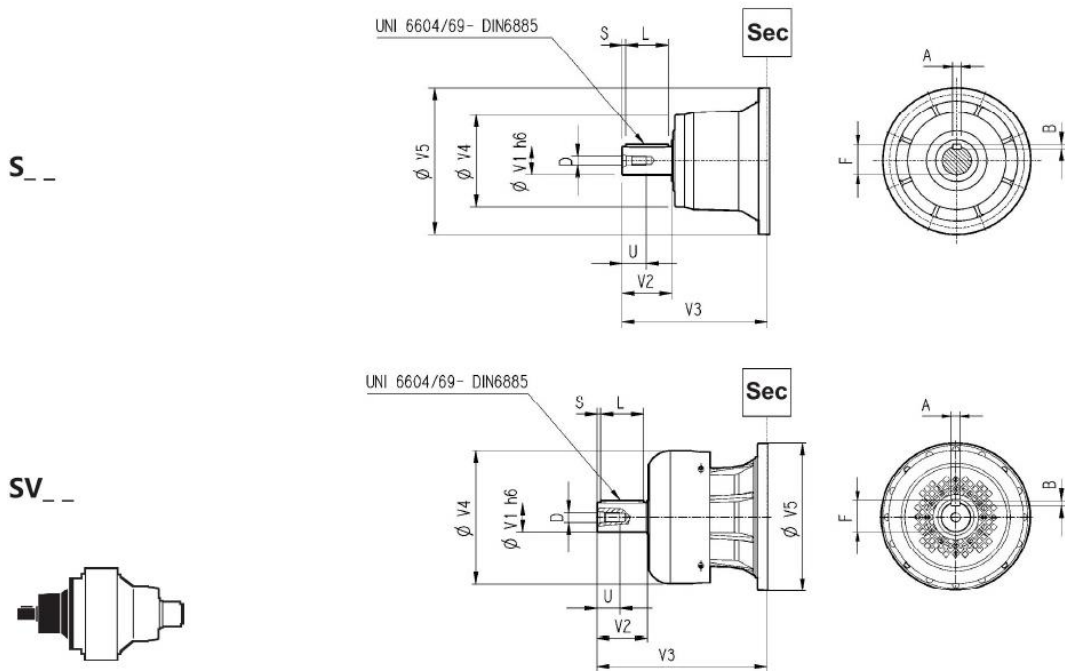


Материал: сталь 16Х4Н

Обжимной диск

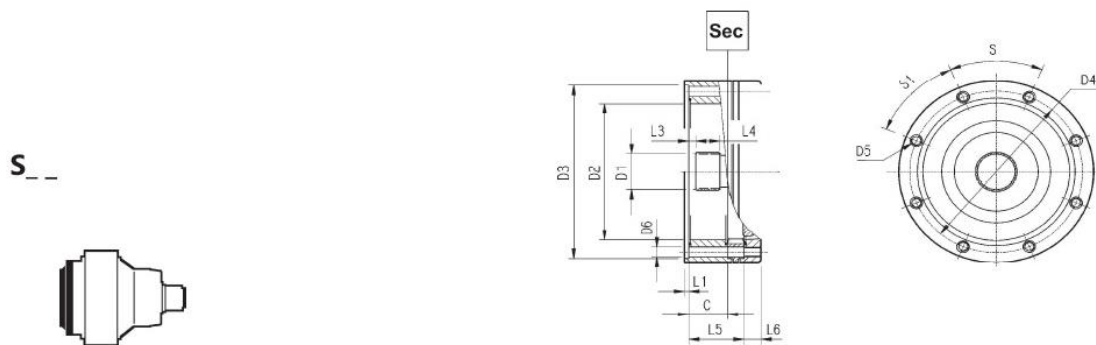


Входной вал



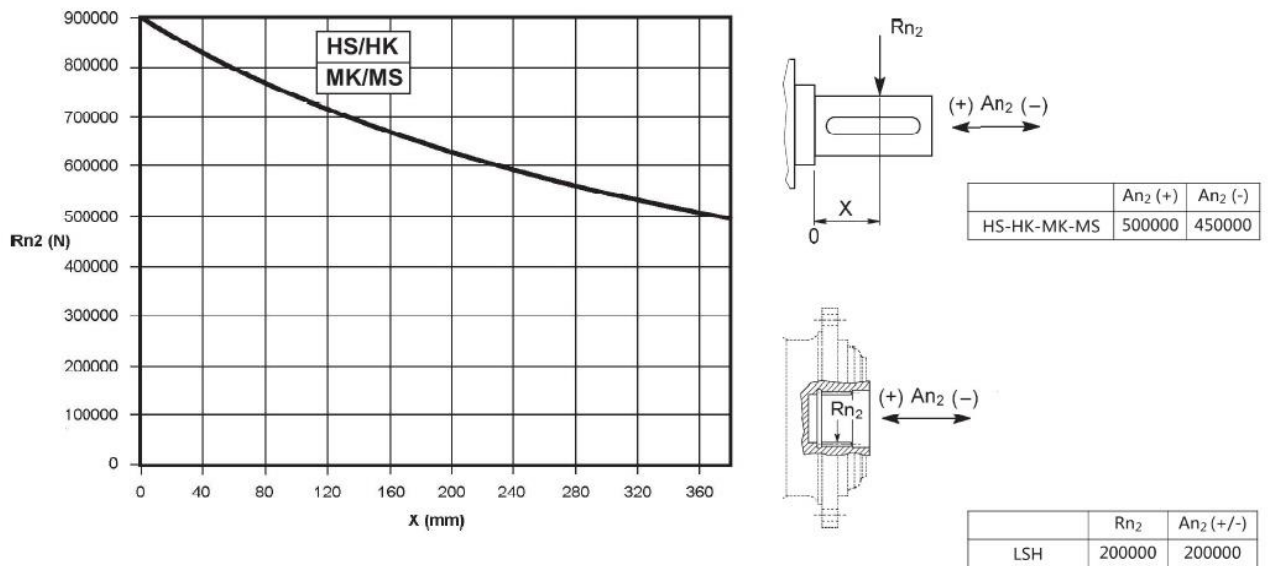
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7ПЗ-19	S11B	80	130	348	200	428	22	14	85	110	10	M16	36
	SV11B	80	130	456	347.5	428	22	14	85	110	10	M16	36
7П4-19	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-19	S05B	48	82	239	115	245	14	9	51.5	70	6	M16	36
7КП4-19(В)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-19(С)	SV06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36

Входные размеры без адаптера двигателя



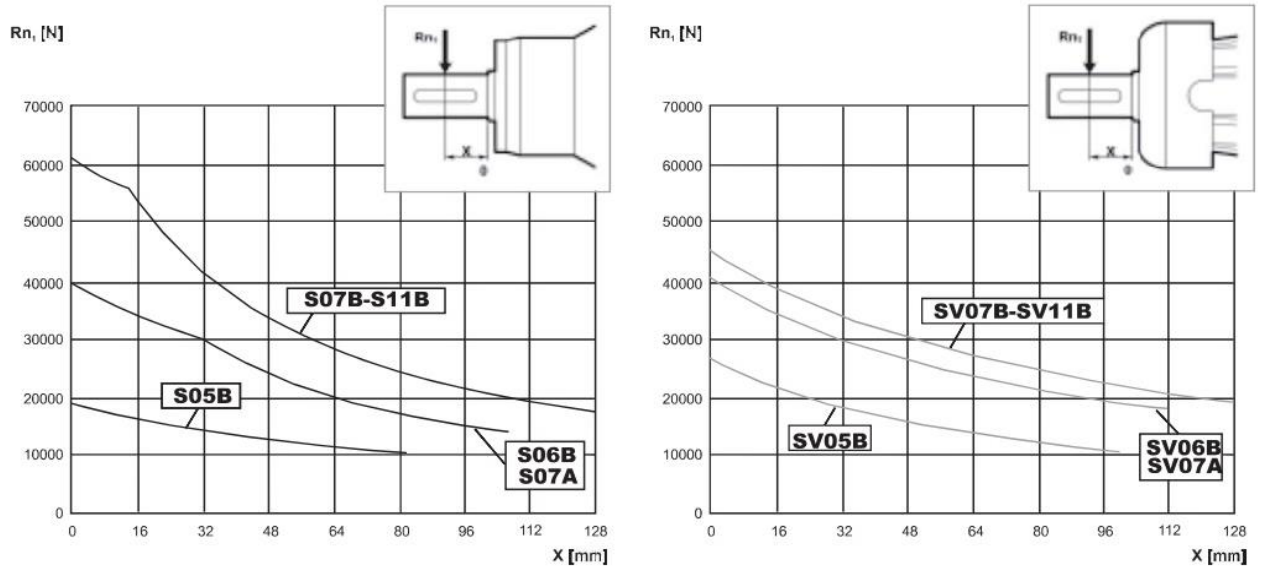
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-19	Необходима консультация																
7П2-19	S9AE	116	100x94 DIN5482	340	412H7	390	M16 n°18	/	7	30	8	55	/	/	20°	20°	E
7П3-19	S9AD	81	80x74 DIN5482	270	335H7	314	M16 n°8	/	5	30	8.5	40	/	/	60°	30°	D
7П4-19	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7КП4-19	S9AA	37	40x36 DIN5482	140	178H7	165	M12 n°8	11	4	18	9	18	/	/	45°	45°	A
7КП4-19(В)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7КП4-19(С)																	

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_2 = n_2 \cdot h$							
		10000	25000	50000	100000	500000	1000000	
	f_{h_2}	LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
		HS- HK- MK- MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



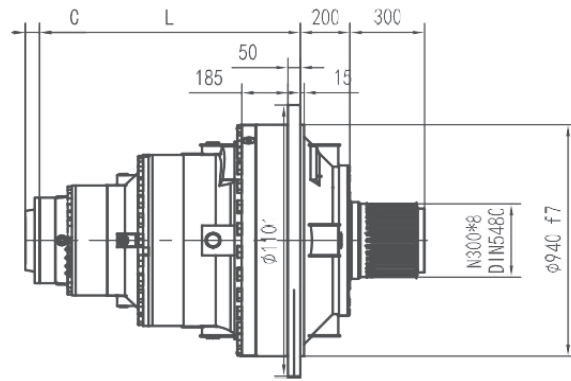
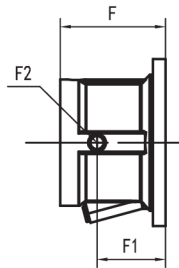
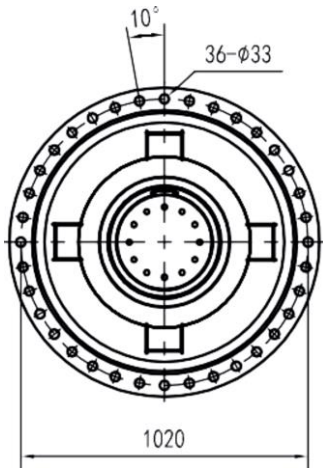
Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$Fh_1 = n_1 \cdot h$						
	f_{h_1}	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000

7П-21				$M_2 = 500000 \text{ Нм}$			
Ступени	i	$M_{n2}, \text{ Нм}$	$P_1, \text{ кВт}$	$P_t, \text{ кВт}$	$n_1, \text{ МИН}^{-1}$	$n_{1max}, \text{ МИН}^{-1}$	$M_b, \text{ Нм}$
1	4.44	540000	540	115	200	300	-
2	18.2	540000	300	95	200	300	-
	23.3	540000					
	27.7	498000					
3	75.3	540000	250	60	900	1200	-
	98.2	540000					
	118	540000					
	126	540000					
	152	540000					
	180	498000					
4	258	540000	150	35	1500	2000	2100
	308	540000	150				2100
	395	540000	150				2100
	469	540000	150				1500
	515	540000	150				1500
	612	540000	150				1100
	736	540000	130				850
	796	540000	120				850
	945	540000	101				850
	1122	498000	79				850
	$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$						

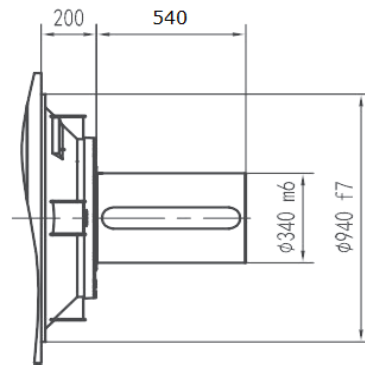
7КП-21 **$M_2 = 350000$ Нм**

Ступени	<i>i</i>	M_{n2} , Нм	P_1 , кВт	P_{ψ} , кВт	n_1 , мин ⁻¹	n_{1max} , мин ⁻¹	M_b , Нм
4 (B)	221	374000	150	105	1400	2000	2600
	288	447500					2100
	349	506300					2100
	390	528500					2100
	446	540000					2100
	529	498000					1500
4 (C)	306	309500	150	125	1400	2000	2100
	399	375000	150				2100
	481	384300	132				1100
	512	387100	125				1100
	617	445400	120				1100
	732	498000	113				850
$M_{2max} = 1.2 \cdot M_{n2}$							

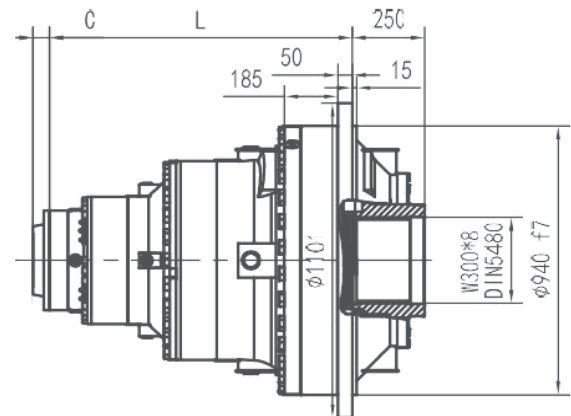
7П-21



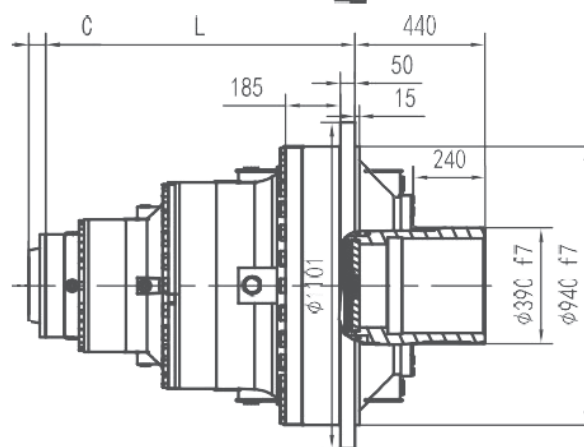
HS



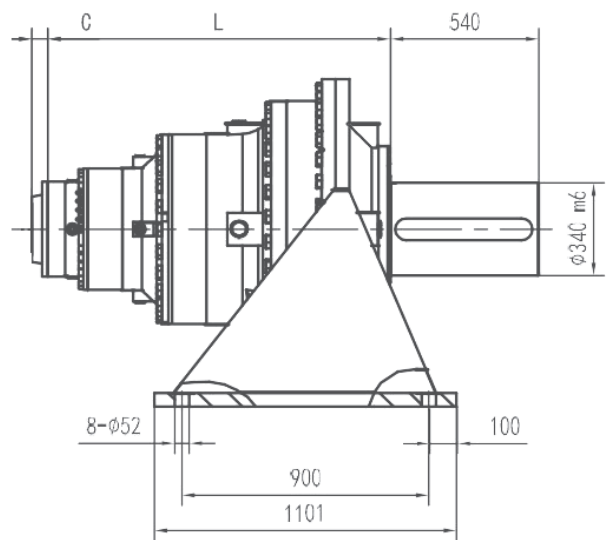
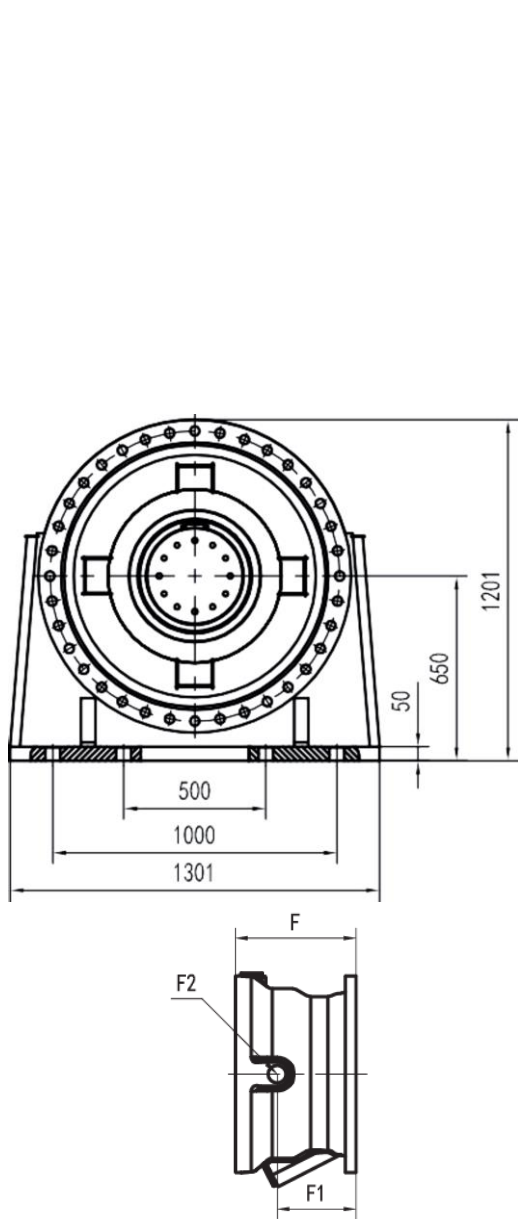
HK



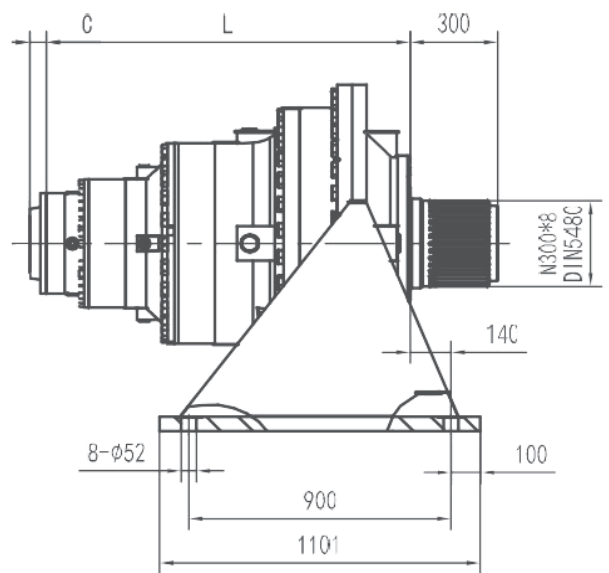
LSH



LP



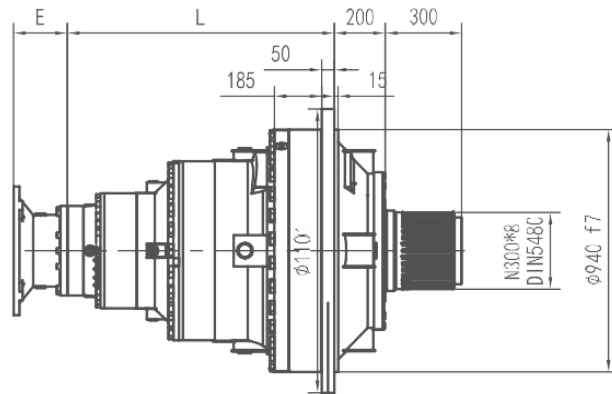
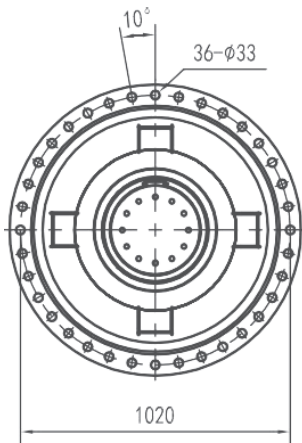
МК



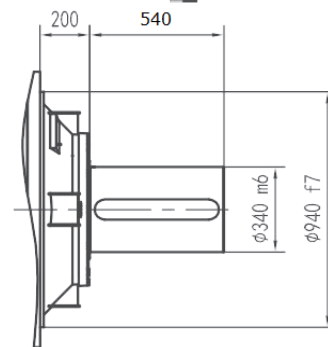
MS

	L				Kg				C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HS HK	МК MS	LSH	LP	HS HK	МК MS	LSH	LP								
7П2-21	595	795	595	595	2700	3000	2600	2600	181	F						
7П3-21	904	1104	904	904	2820	3120	2720	2720	75	D						
7П4-21	1053	1253	1053	1053	2880	3180	2780	2780	51	B	201	153	1/4G	6	B	28

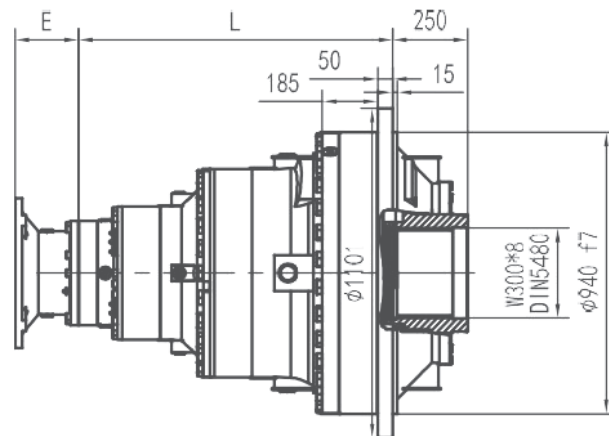
7П-21



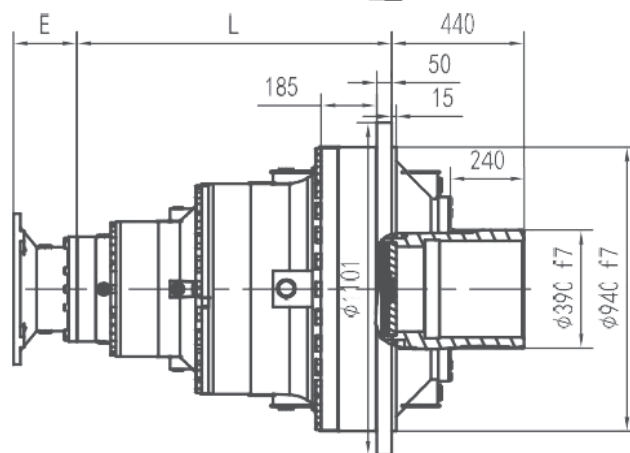
HS



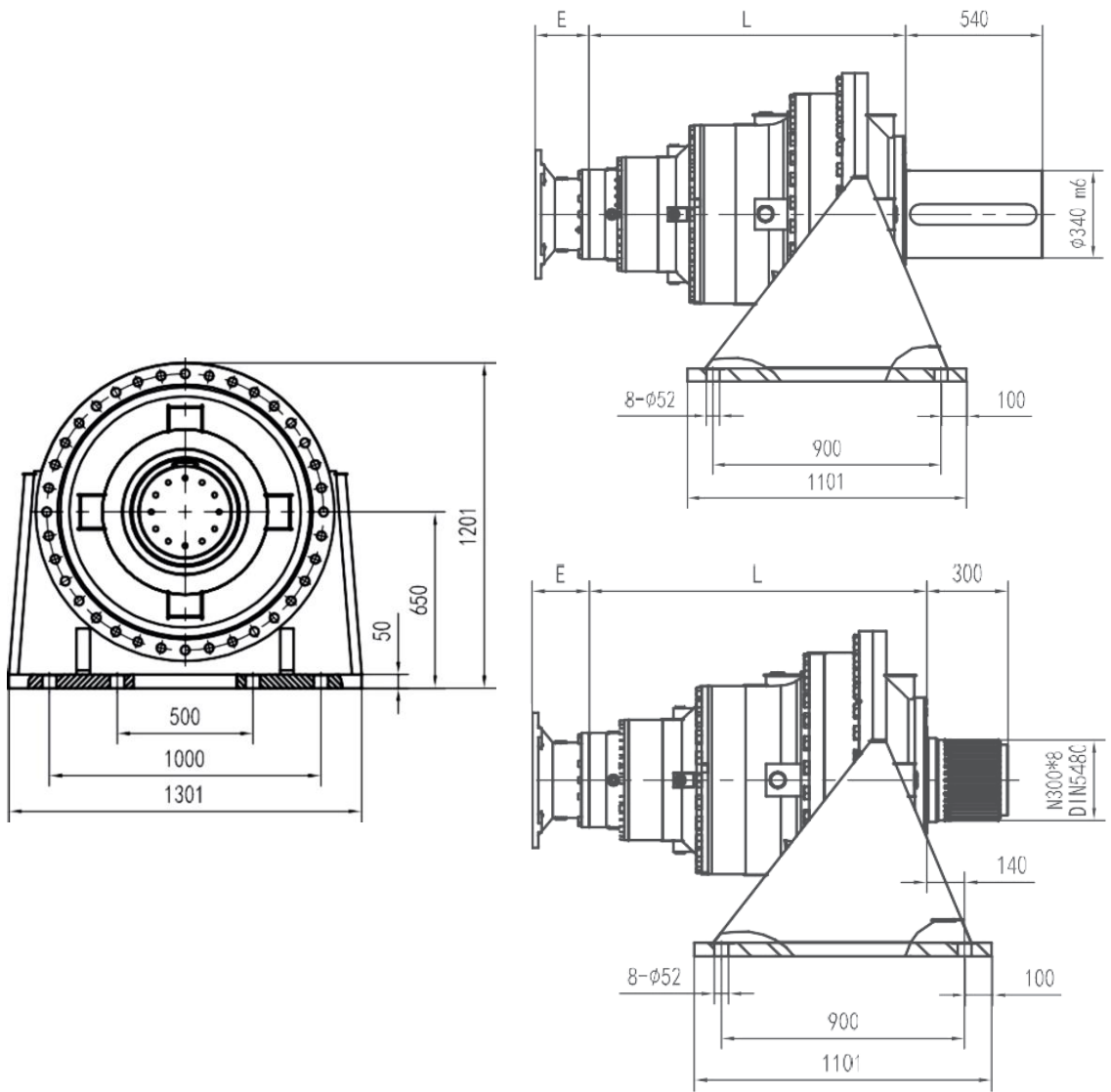
HK



LSH



LP

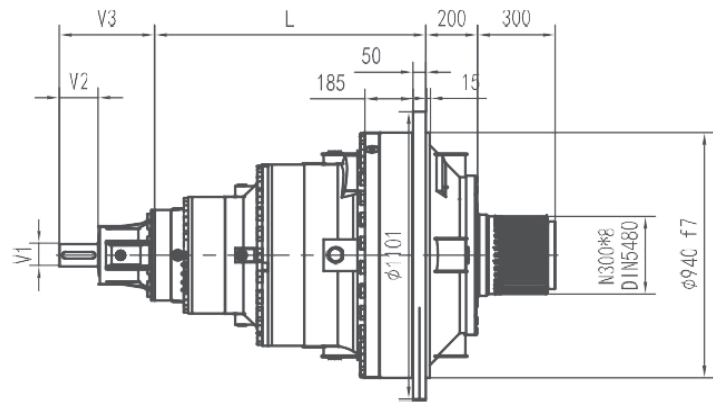
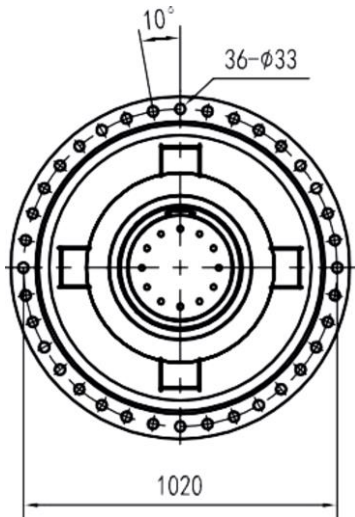


МК

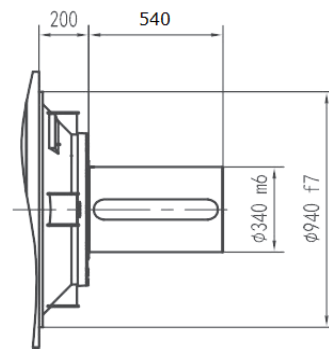
MS

	L				Kg				E			
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7П2-21	595	795	595	595	2700	3000	2600	2600				
7П3-21	904	1104	904	904	2820	3120	2720	2720				
7П4-21	1053	1253	1053	1053	2880	3180	2780	2780	195	186	216	215

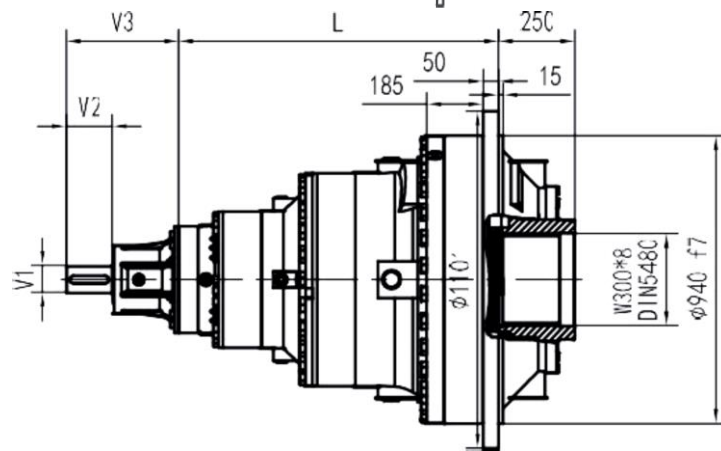
7П-21



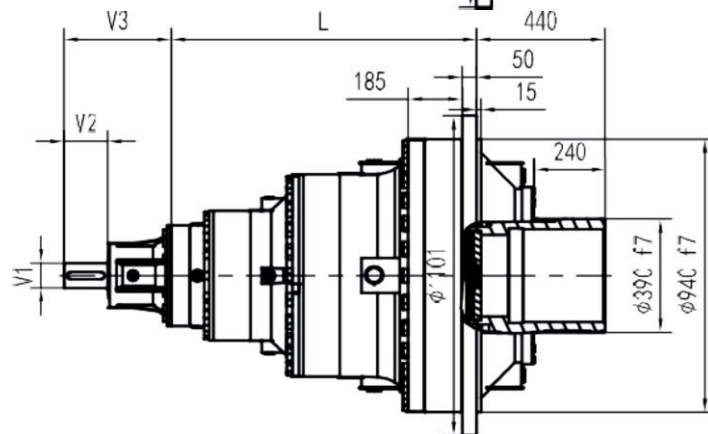
HS



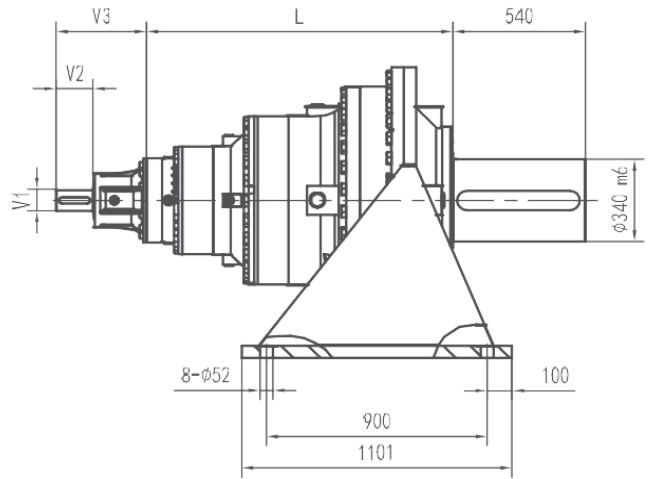
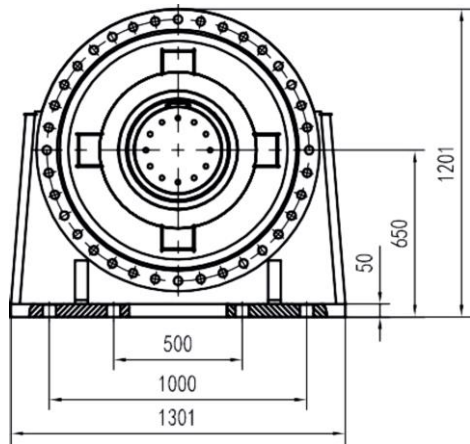
HK



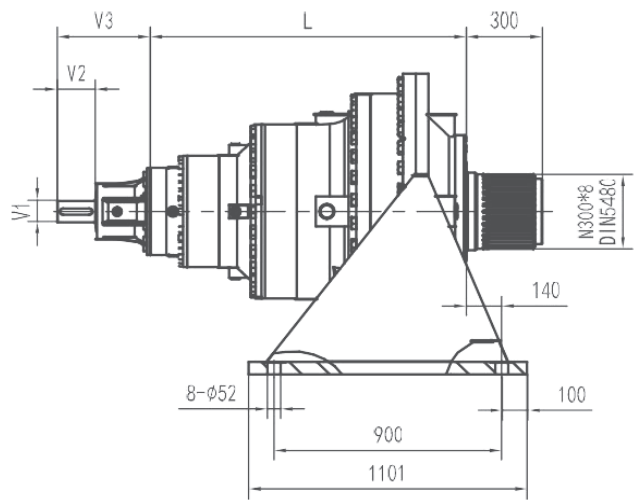
LSH



LP



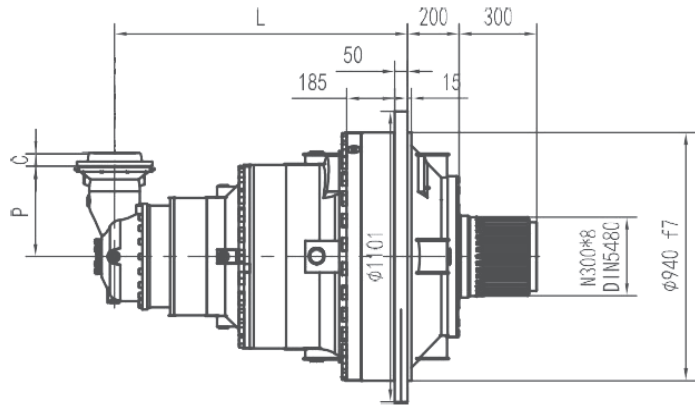
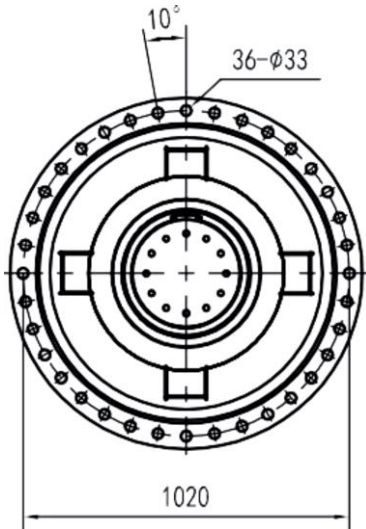
МК



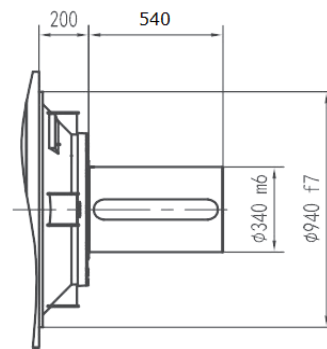
MS

	L				Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg	
	HS HK	MK MS	LSH	LP	HS HK	MK MS	LSH	LP									
7П2-21	595	795	595	595	2700	3000	2600	2600									
7П3-21	904	1104	904	904	2820	3120	2720	2720	80	130	348	35					
7П4-21	1053	1253	1053	1053	2880	3180	2780	2780	80	130	315	35	60	105	313	28	

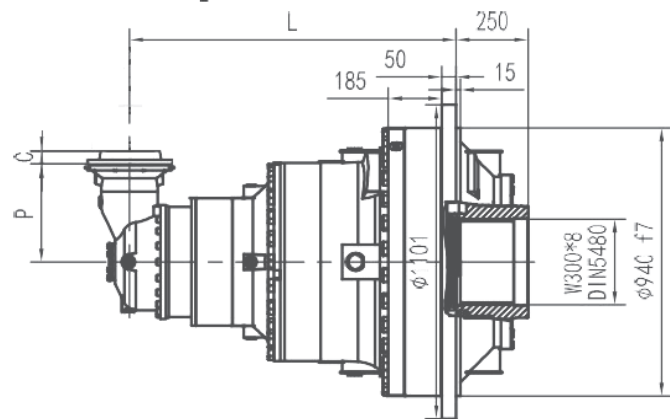
7КП-21



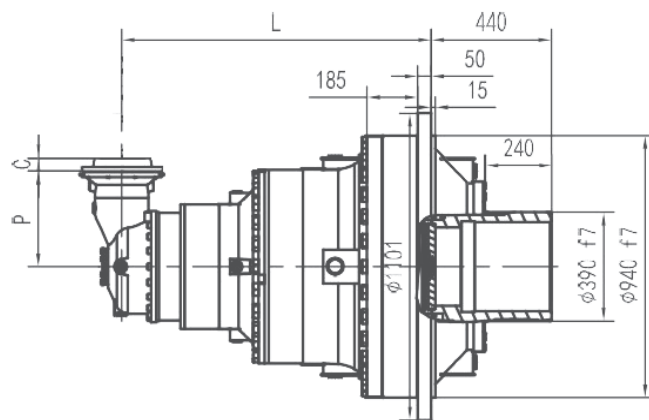
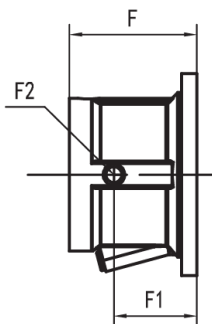
HS



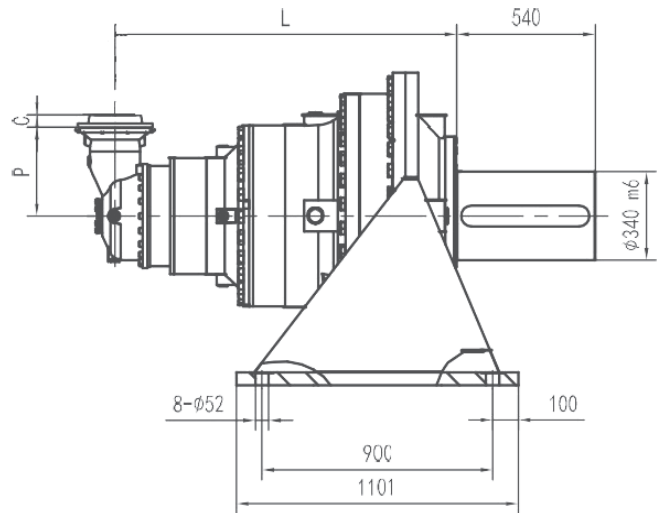
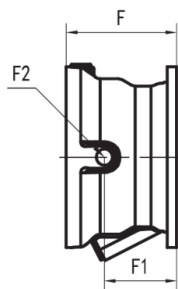
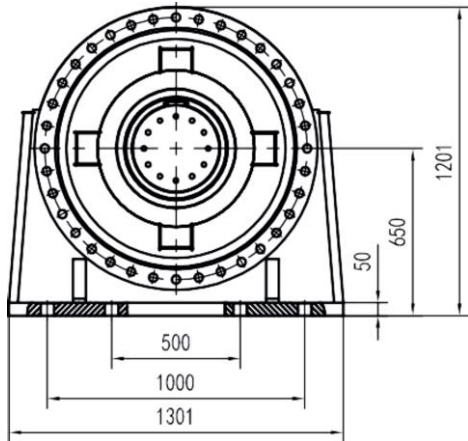
HK



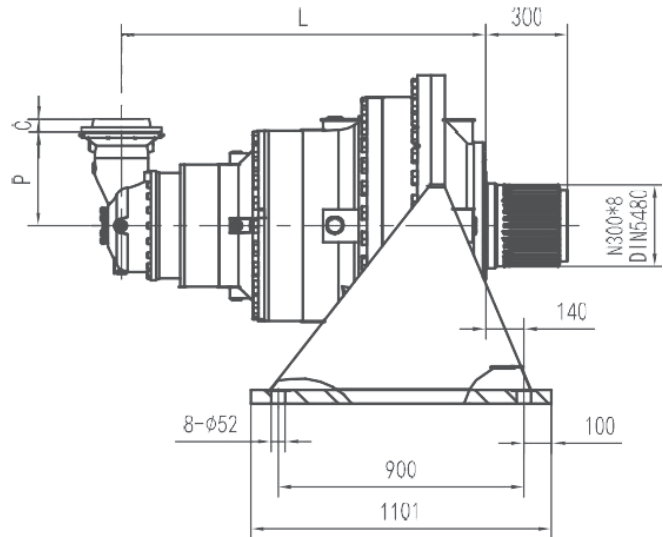
LSH



LP



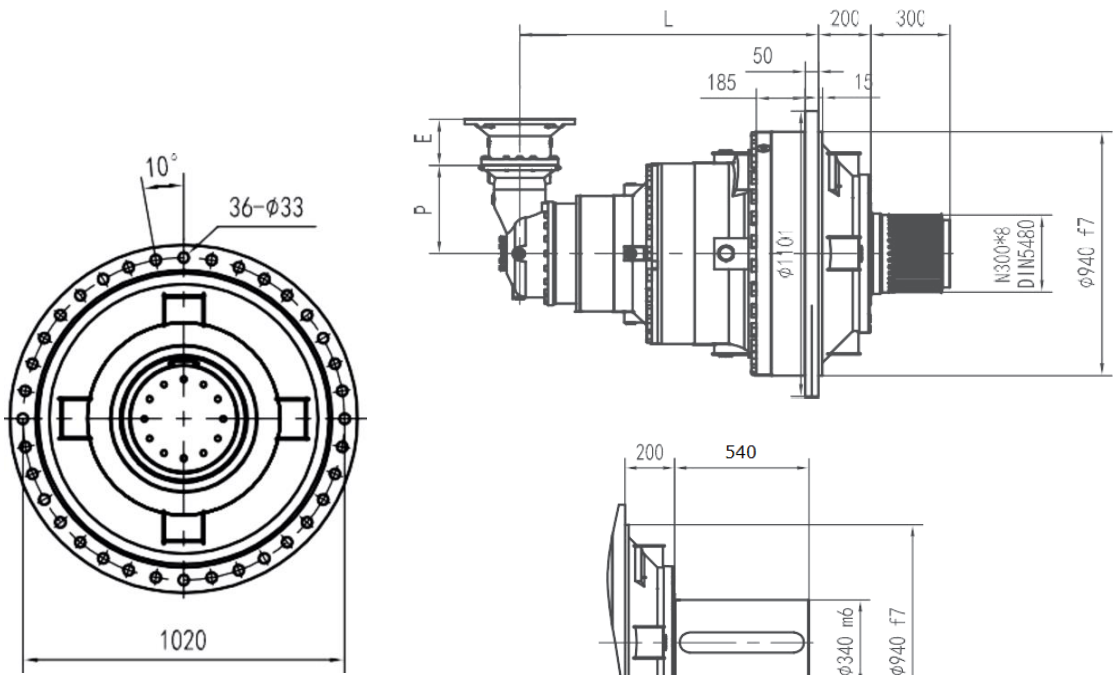
МК



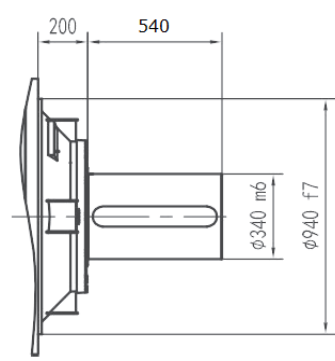
MS

	L				P	Kg						Type					
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP	C	Вход	F	F1	F2	Тип	Вход	Kg
	HK	MS				HK	MS										
7КП4-21(В)	1134	1134	1134	1134	345	2950	3250	2850	2850	45	В	195	147	1/4G	6	В	28
7КП4-21(С)	1134	1134	1134	1134	390	2960	3260	2860	2860	45	В	195	147		6	В	28

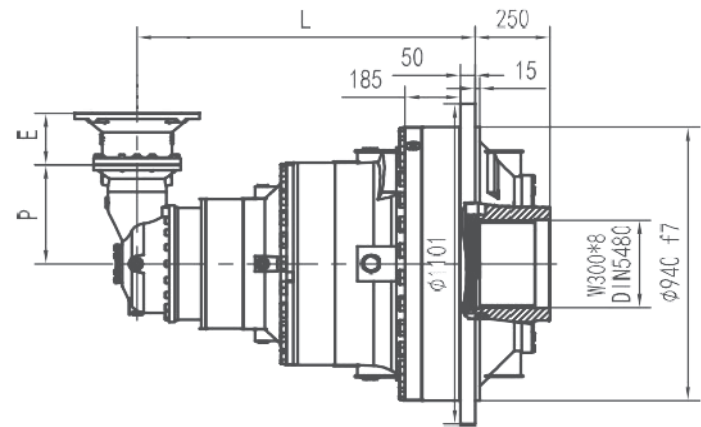
7КП-21



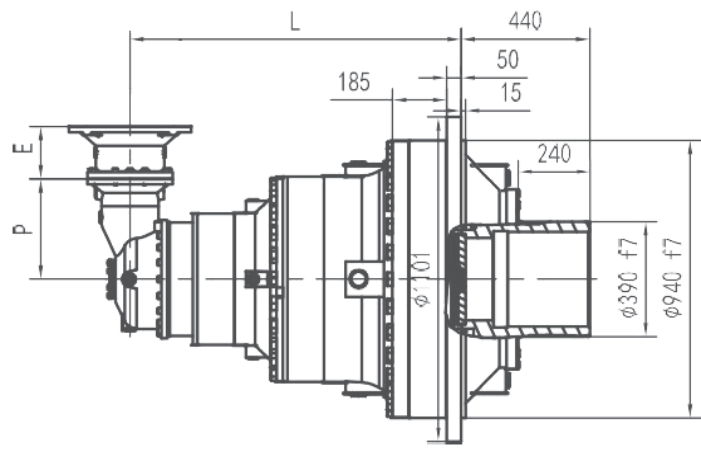
HS



HK

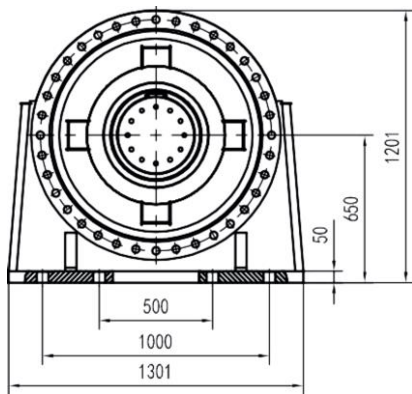
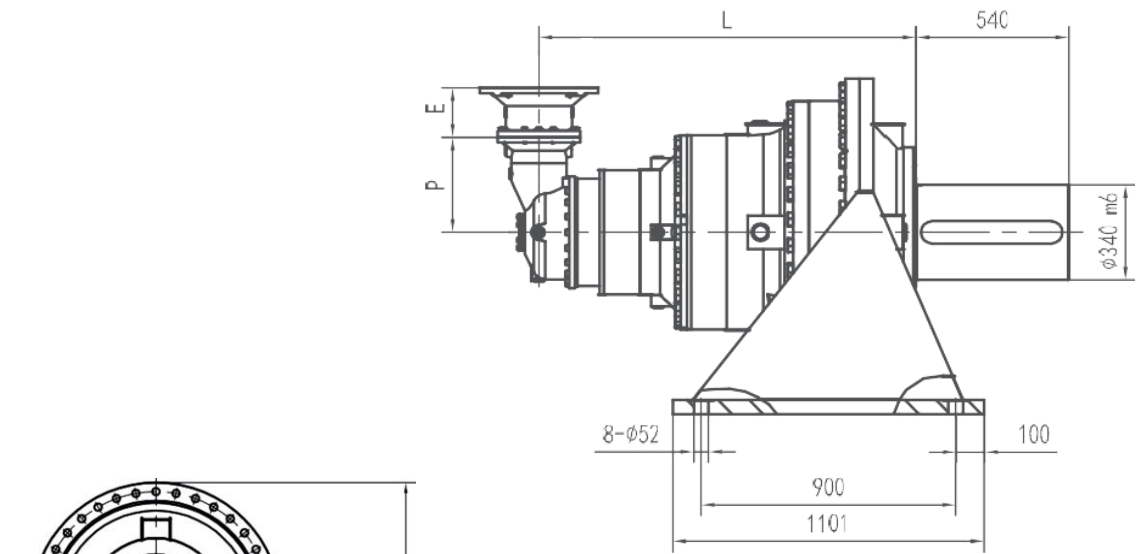


LSH

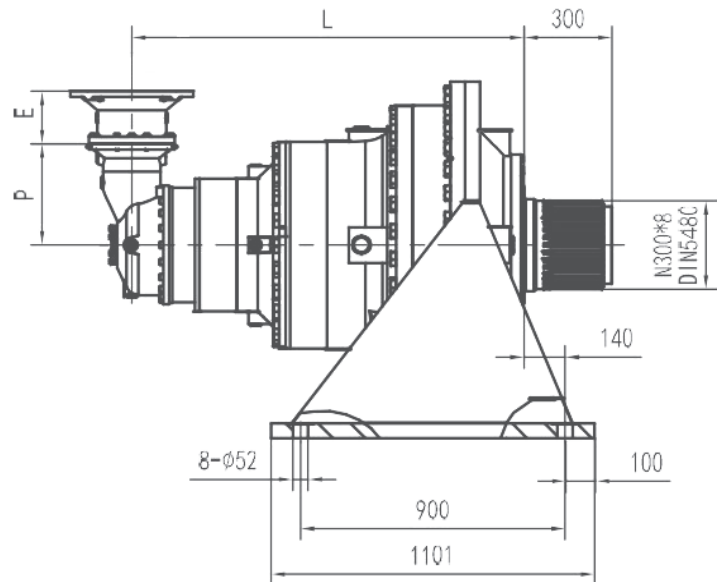


LP

МК

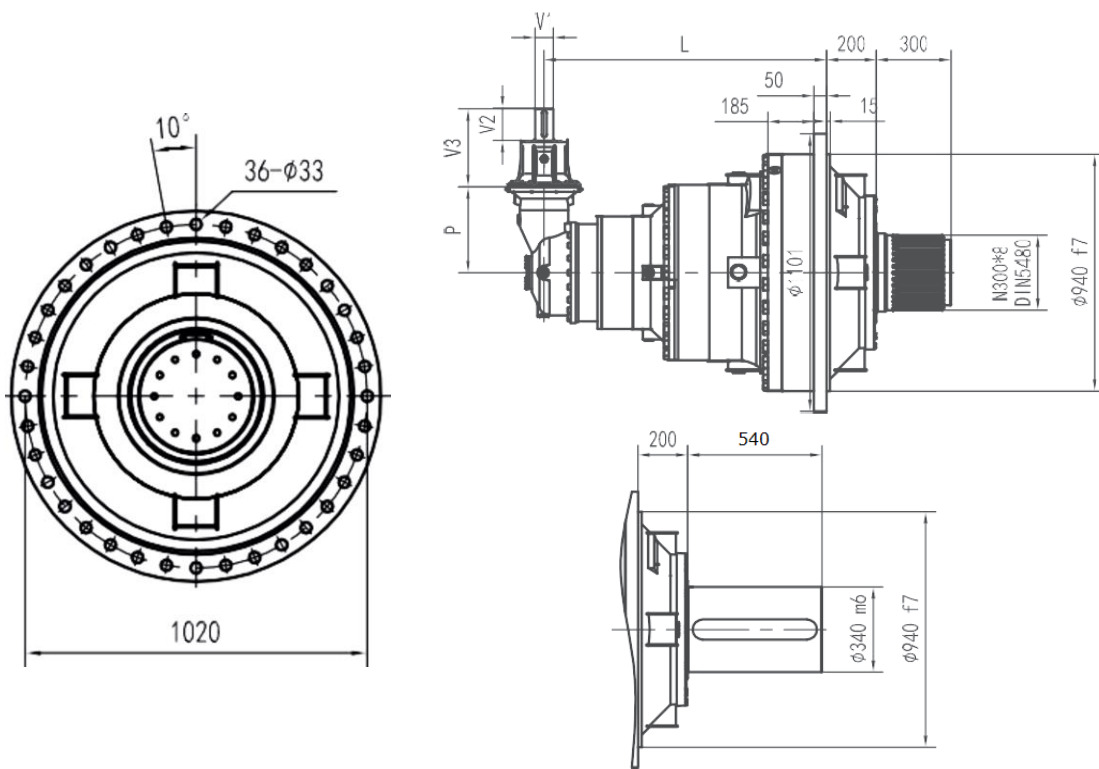


MS



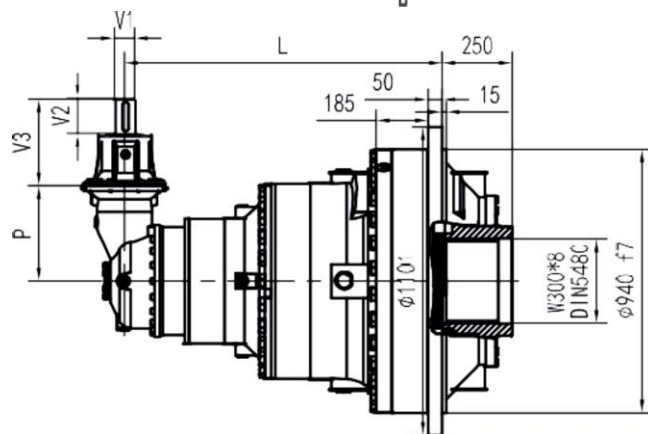
	L				P	Kg				E			
	HS HK	MK MS	LSH	LP		HS HK	MK MS	LSH	LP	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250
7КП4-21(В)	1134	1134	1134	1134	345	2950	3250	2850	2850	152	182	212	193
7КП4-21(С)	1134	1134	1134	1134	390	2960	3260	2860	2860	152	182	212	193

7КП-21

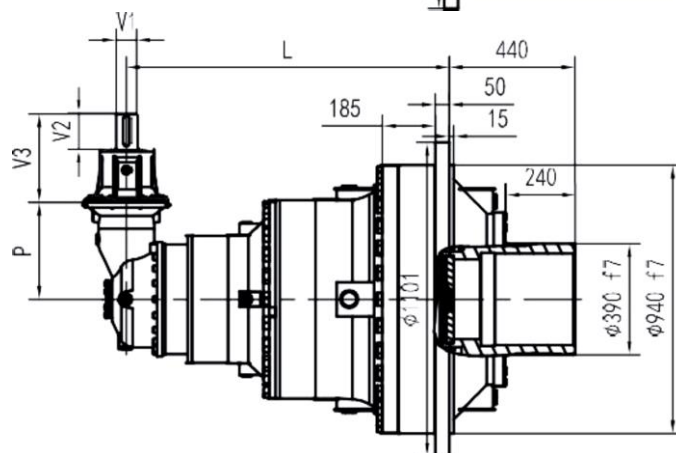


HS

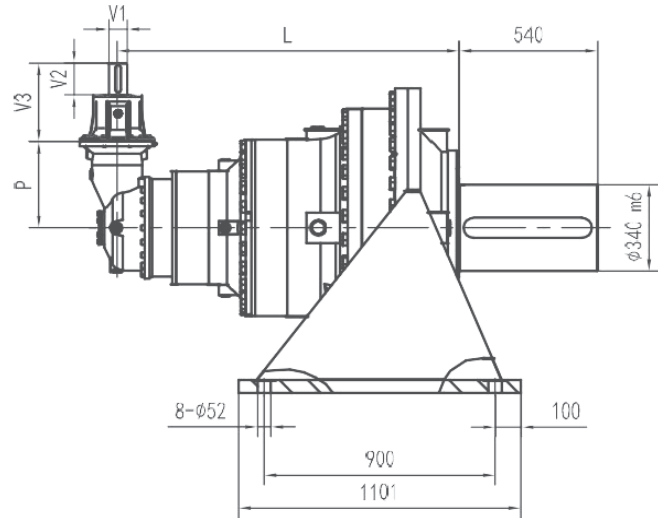
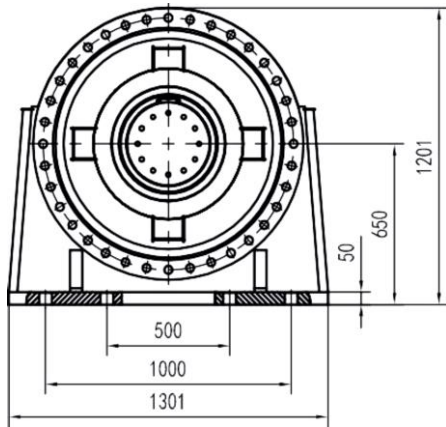
HK



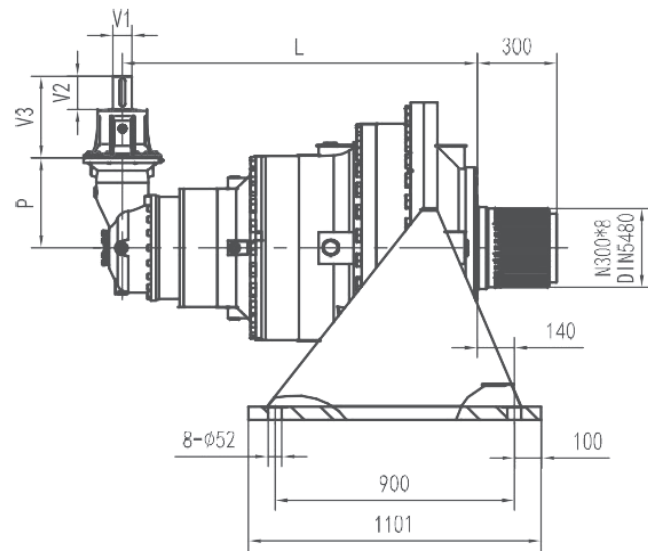
LSH



LP



МК

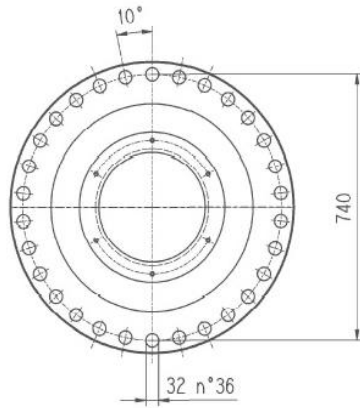
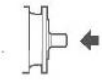


MS

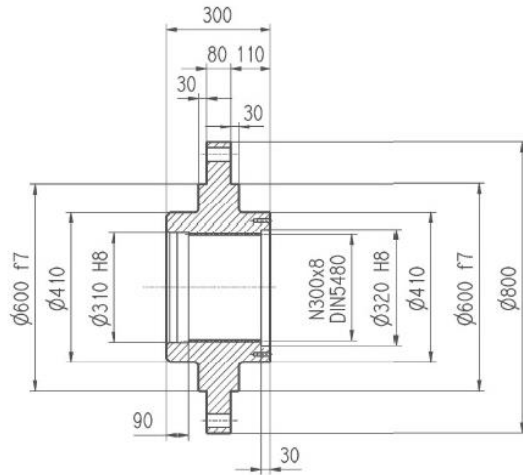
	L				P	Kg				V1	V2	V3	Kg	V1	V2	V3	Kg
	HS	MK	LSH	LP		HS	MK	LSH	LP								
	HK	MS				HK	MS										
7КП4-21(В)	1134	1134	1134	1134	345	2950	3250	2850	2850	60	105	307	23				
7КП4-21(С)	1134	1134	1134	1134	390	2960	3260	2860	2860	60	105	307	23				

7П-21 – 7КП-21

Фланец



FOA

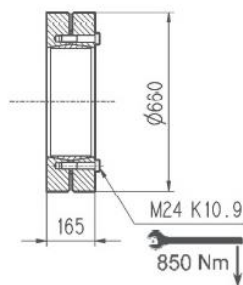


Материал: сталь 40

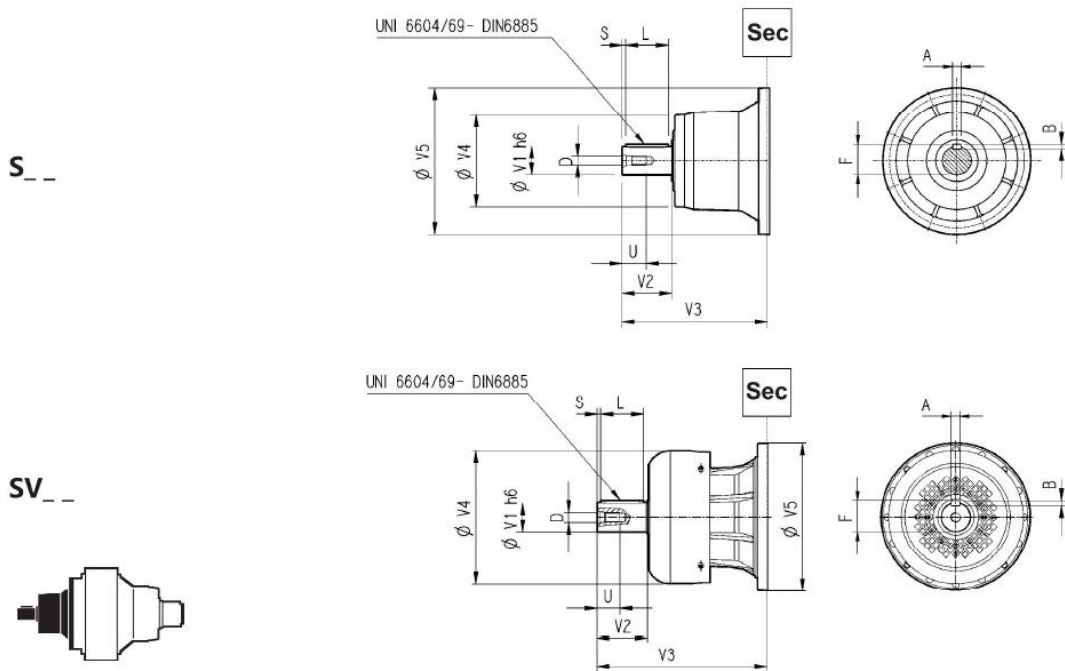
Обжимной диск



LOP

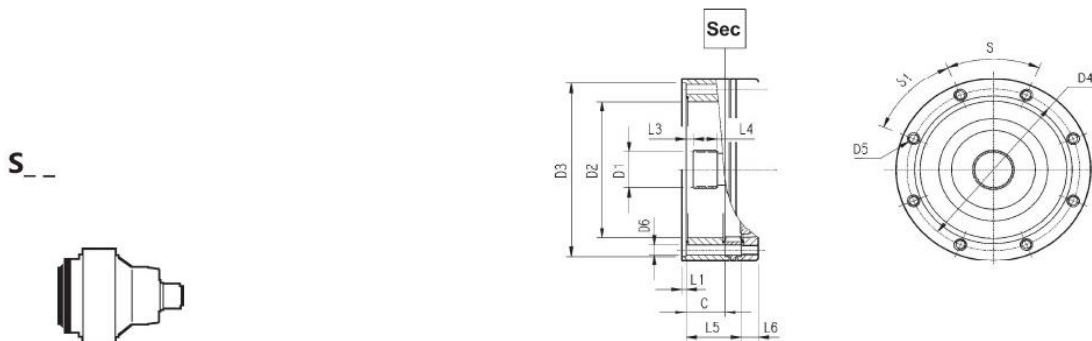


Входной вал



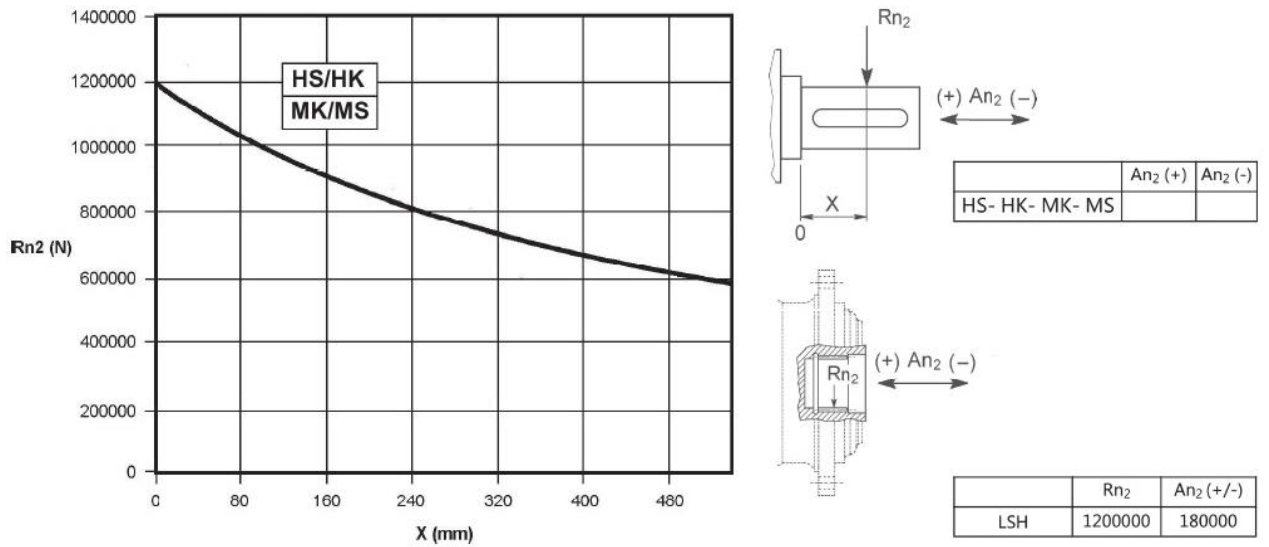
	Код	V1	V2	V3	V4	V5	A	B	F	L	S	D	U
7ПЗ-21	S11B	80	130	343	200	445	22	14	85	110	10	M16	36
	SV11B	80	130	451	347.5	445	22	14	85	110	10	M16	36
7П4-21	S07B	80	130	315	200	345	22	14	85	110	10	M16	36
	SV07B	80	130	375	347.5	348	22	14	85	110	10	M16	36
	S07A	60	105	313	155	345	18	11	64	90	7.5	M16	36
	SV07A	60	105	363	309	348	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-21(В)	S06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36
7КП4-21(С)	SV06B	60	105	307	155	292	18	11	64	90	7.5	M16	36

Входные размеры без адаптера двигателя



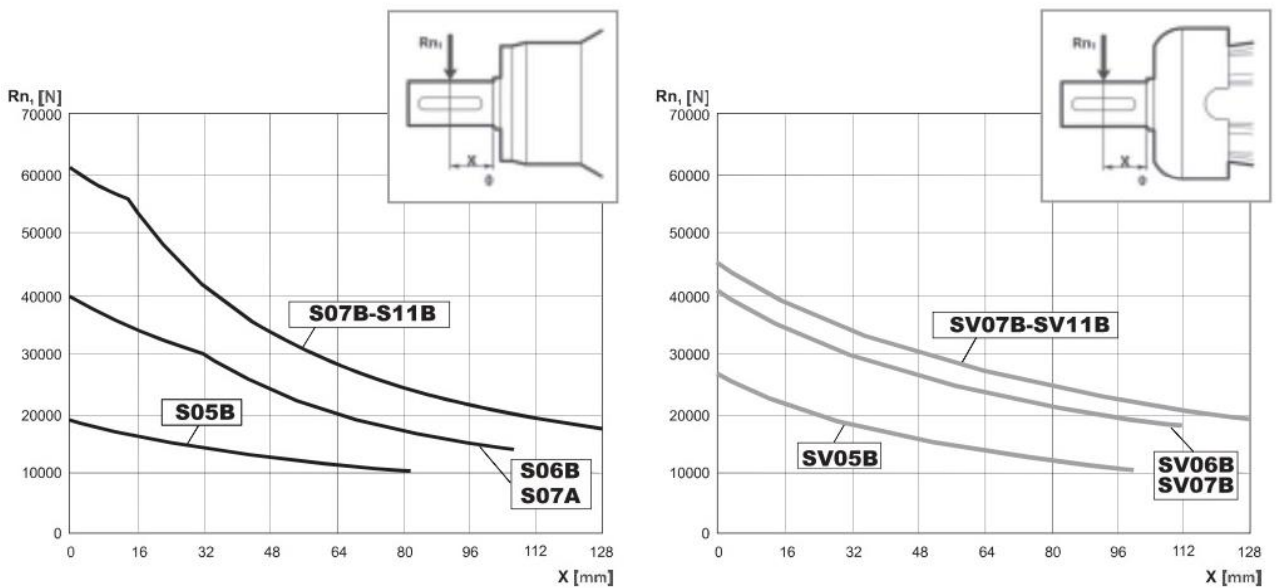
	Код	C	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	Вход
7П1-21	Необходима консультация																
7П2-21	S9AF	181	120x3 DIN5482	365	390F7	415	M16 n°18	/	4	30	3	65	/	/	20°	20°	F
7ПЗ-21	S9AD	75	80x74 DIN5482	270	335H7	314	M16 n°8	/	5	30	9.5	40	/	/	60°	30°	D
7П4-21	S9AB	51	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7КП4-21(В)	S9AB	45	58x53 DIN5482	195	236H7	222	M10 n°12	/	4	18	11	22	/	/	45°	22.5°	B
7КП4-21(С)																	

Допустимые радиальные и осевые нагрузки при ресурсе 10000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$F_{h_2} = n_2 \cdot h$	10000	25000	50000	100000	500000	1000000	
	f_{h_2}	LSH	1	0.74	0.58	0.46	0.27	0.21
	f_{h_2}	HS- HK- MK- MS	1	0.76	0.61	0.50	0.31	0.25

Допустимые радиальные нагрузки при ресурсе 25000 ч:



Поправочный коэффициент нагрузки на валы	$F_{h_1} = n_1 \cdot h$	250000	500000	1000000	2000000	5000000	10000000
	f_{h_1}	1	0.79	0.63	0.50	0.37	0.29