

## LK<sup>+</sup>/LPK<sup>+</sup> – экономичная угловая точность

Экономичный конический редуктор,  
с планетарной ступенью в качестве альтернативного варианта



### LK<sup>+</sup>/LPK<sup>+</sup>

Характеристика \ Серия	LK <sup>+</sup> /LPK <sup>+</sup>		
	+	++	+++
Точность позиционирования	LK <sup>+</sup>	LPK <sup>+</sup>	
Жесткость	LK <sup>+</sup>	LPK <sup>+</sup>	
Плавный ход	LK <sup>+</sup>	LPK <sup>+</sup>	
Диапазон частоты вращения		LK <sup>+</sup>	LPK <sup>+</sup>
Удельная мощность	LK <sup>+</sup>	LPK <sup>+</sup>	
Максимальные радиальные / осевые усилия		LK <sup>+</sup>	LPK <sup>+</sup>



Ременной шкив (PLPB)

Соединительные муфты

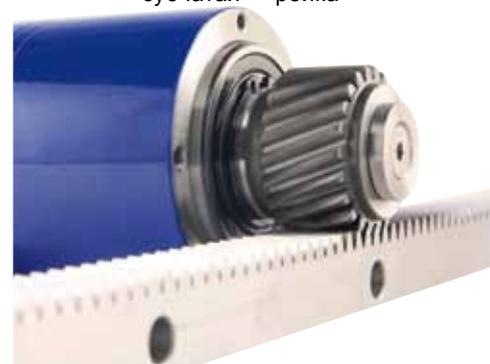


Обжимная муфта



Угловой редуктор LPBK+ с фланцем для шкивов зубчатых ремней

Шестерня / зубчатая рейка



## Опции

Выходной вал гладкий (LPK+)  
Исполнение с фланцем (LPBK+)  
Смазка для пищевой промышленности 

## Комплектующие

Шестерни / зубчатые рейки (начиная со стр. 310)  
Соединительные муфты (начиная со стр. 342)  
Ременные шкивы (PLPB)  
Обжимные муфты (начиная со стр. 342)  
Фланец NEMA

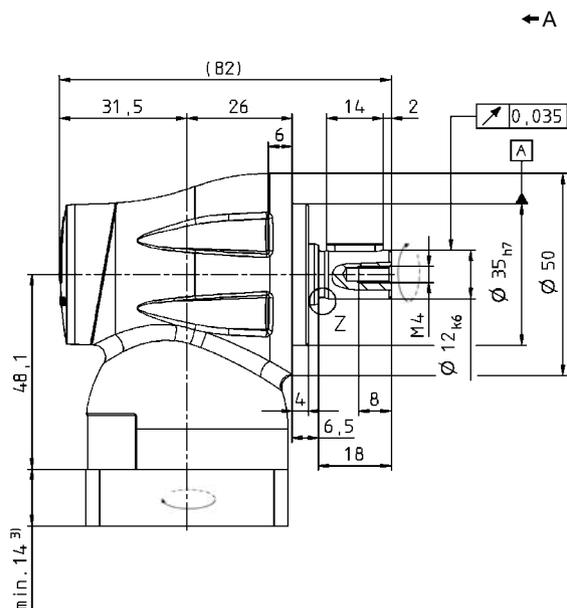
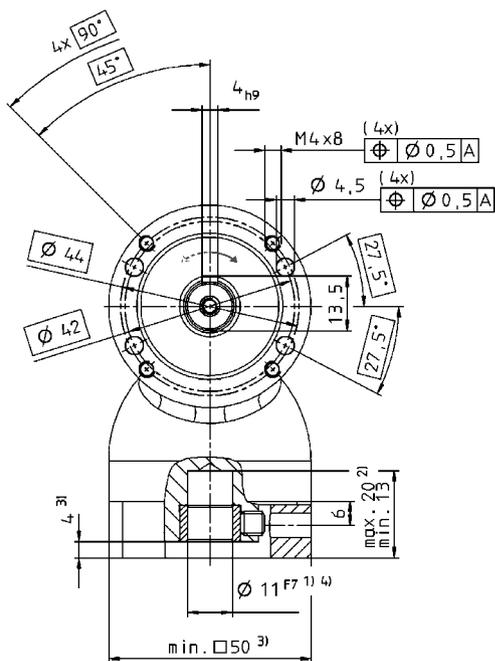
# LK+ 050 одноступенчатый

		одноступенчатый	
<b>Передаточное число</b>	<i>i</i>		<b>1</b>
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$	Нм	2,5
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$	Нм	1,2
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$	Нм	5
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	мин <sup>-1</sup>	3200
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$	мин <sup>-1</sup>	5000
Средний момент холостого хода (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$	Нм	0,2
Макс. угловой люфт	$j_t$	угл.мин.	≤ 25
Жесткость при кручении	$C_{t21}$	Нм/угл.мин.	-
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2AMax}$	Н	100
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$	Н	650
КПД при полной нагрузке	$\eta$	%	95
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$	ч	> 20000
Вес со стандартной переходной плитой	$m$	кг	0,7
Уровень шума (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$	дБА	≤ 72
Макс. допустимая температура корпуса		°C	+90
Температура окружающей среды		°C	от -15 до +40
Смазка			Смазка на весь срок эксплуатации
Лакокрасочное покрытие			нет
Направление вращения			Приводной и выходной вал в одном направлении
Степень защиты			IP 64
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$	кгсм <sup>2</sup>	0,14

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 1000$  мин<sup>-1</sup>

одноступенчатый:



Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.



Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



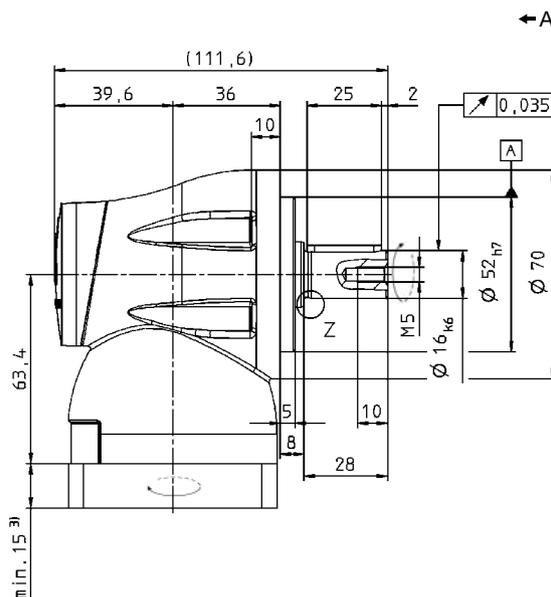
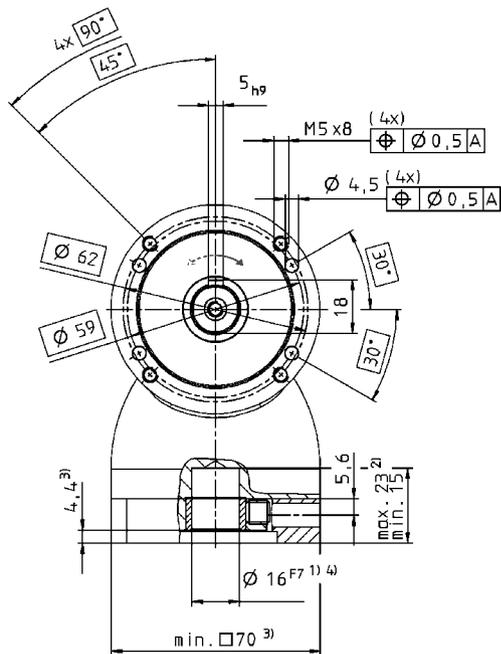
# LK+ 070 одноступенчатый

		одноступенчатый	
Передаточное число	$i$		1
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$	Нм	7
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$	Нм	3,7
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$	Нм	15
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	мин <sup>-1</sup>	3000
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$	мин <sup>-1</sup>	4500
Средний момент холостого хода (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$	Нм	0,4
Макс. угловой люфт	$j_i$	угл.мин.	≤ 20
Жесткость при кручении	$C_{t21}$	Нм/угл.мин.	-
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2AMax}$	Н	200
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$	Н	1450
КПД при полной нагрузке	$\eta$	%	95
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$	ч	> 20000
Вес со стандартной переходной плитой	$m$	кг	1,9
Уровень шума (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$	дБА	≤ 73
Макс. допустимая температура корпуса		°C	+90
Температура окружающей среды		°C	от -15 до +40
Смазка			Смазка на весь срок эксплуатации
Лакокрасочное покрытие			нет
Направление вращения			Приводной и выходной вал в одном направлении
Степень защиты			IP 64
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_1$	кгсм <sup>2</sup>	0,73

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 1000$  мин<sup>-1</sup>

одноступенчатый:


 Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.



Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



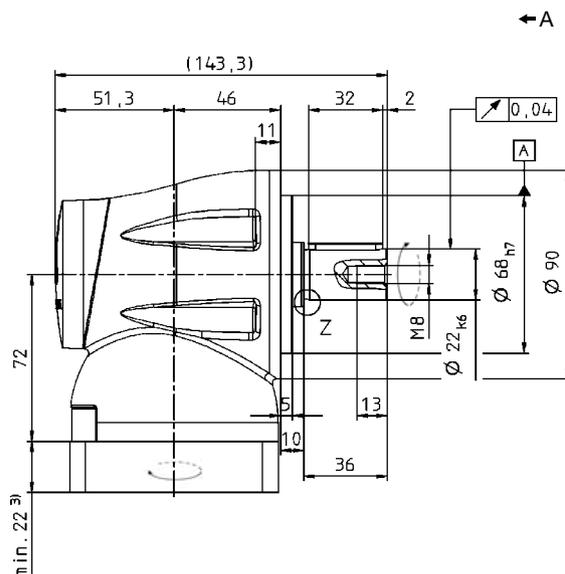
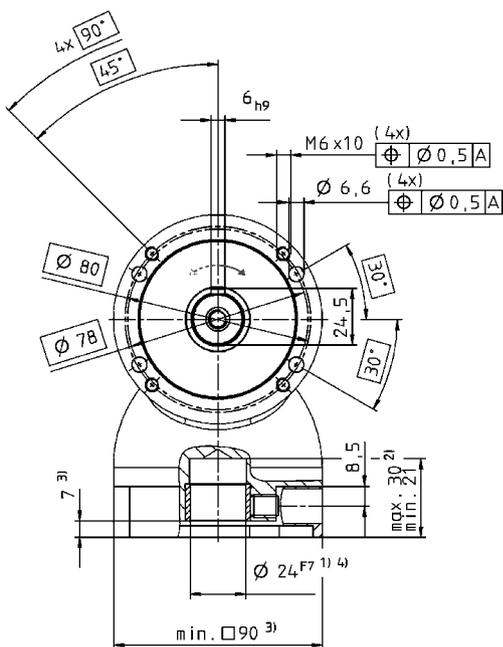
# LK+ 090 одноступенчатый

		одноступенчатый	
<b>Передаточное число</b>	<i>i</i>		<b>1</b>
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$	Нм	19
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$	Нм	9,3
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$	Нм	37
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	мин <sup>-1</sup>	2700
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$	мин <sup>-1</sup>	4000
Средний момент холостого хода (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$	Нм	0,9
Макс. угловой люфт	$j_t$	угл.мин.	≤ 15
Жесткость при кручении	$C_{t21}$	Нм/угл.мин.	1,26
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2AMax}$	Н	450
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$	Н	2400
КПД при полной нагрузке	$\eta$	%	95
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$	ч	> 20000
Вес со стандартной переходной плитой	$m$	кг	3,2
Уровень шума (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$	дБА	≤ 76
Макс. допустимая температура корпуса		°C	+90
Температура окружающей среды		°C	от -15 до +40
Смазка			Смазка на весь срок эксплуатации
Лакокрасочное покрытие			нет
Направление вращения			Приводной и выходной вал в одном направлении
Степень защиты			IP 64
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$	кгсм <sup>2</sup>	3,3

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 1000$  мин<sup>-1</sup>

одноступенчатый:



Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.



Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



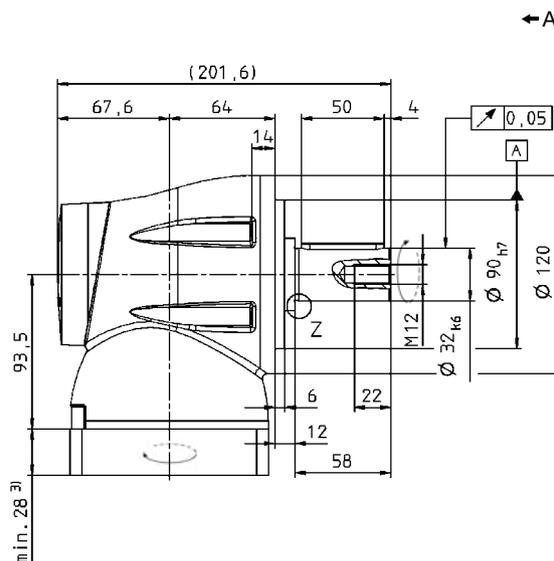
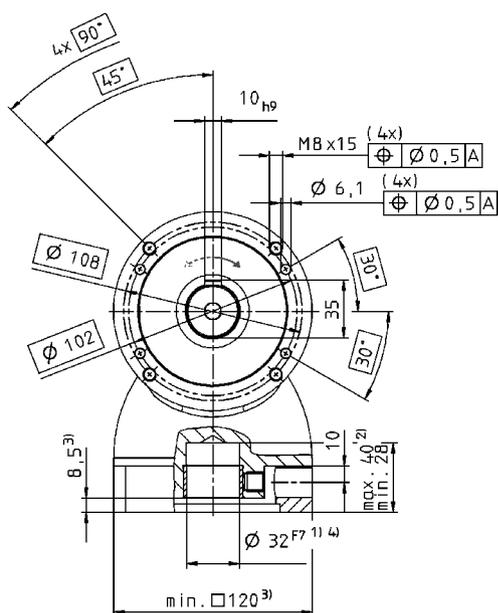
# LK+ 120 одноступенчатый

		одноступенчатый	
<b>Передаточное число</b>	<i>i</i>		<b>1</b>
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$	Нм	45
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$	Нм	23
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$	Нм	93
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	мин <sup>-1</sup>	2100
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$	мин <sup>-1</sup>	3500
Средний момент холостого хода (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$	Нм	2,5
Макс. угловой люфт	$j_t$	угл.мин.	≤ 10
Жесткость при кручении	$C_{t21}$	Нм/угл.мин.	-
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2AMax}$	Н	750
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$	Н	4600
КПД при полной нагрузке	$\eta$	%	95
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$	ч	> 20000
Вес со стандартной переходной плитой	$m$	кг	8,9
Уровень шума (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$	дБА	≤ 76
Макс. допустимая температура корпуса		°C	+90
Температура окружающей среды		°C	от -15 до +40
Смазка			Смазка на весь срок эксплуатации
Лакокрасочное покрытие			нет
Направление вращения			Приводной и выходной вал в одном направлении
Степень защиты			IP 64
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$	кгсм <sup>2</sup>	14

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 1000$  мин<sup>-1</sup>

одноступенчатый:



Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.



Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации

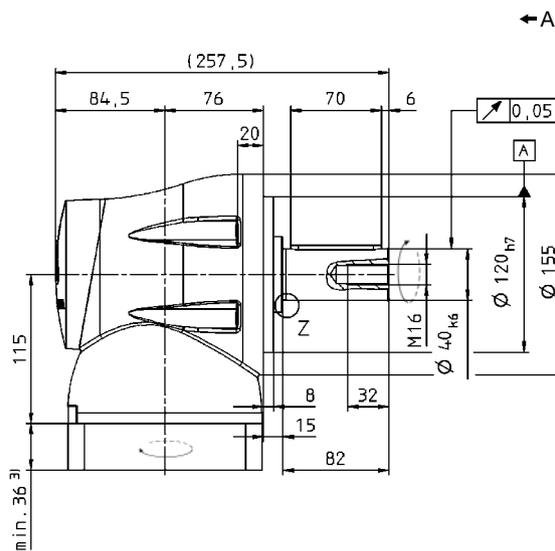
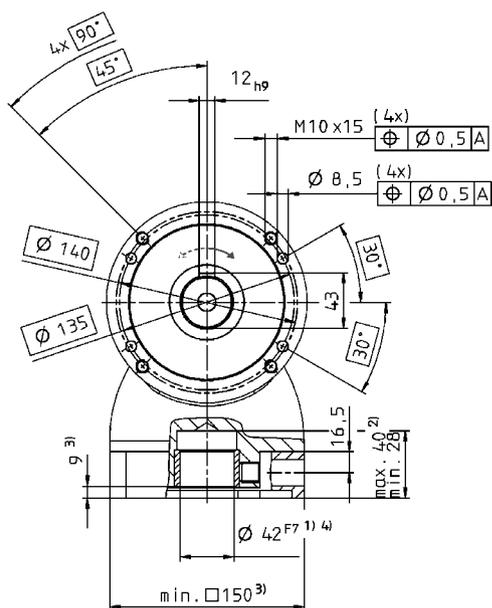


# LK+ 155 одноступенчатый

		одноступенчатый	
<b>Передаточное число</b>	<i>i</i>		<b>1</b>
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$	Нм	93
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$	Нм	66
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$	Нм	194
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	мин <sup>-1</sup>	1600
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$	мин <sup>-1</sup>	3000
Средний момент холостого хода (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$	Нм	4,5
Макс. угловой люфт	$j_t$	угл.мин.	≤ 8
Жесткость при кручении	$C_{t21}$	Нм/угл.мин.	-
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2AMax}$	Н	1000
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$	Н	7500
КПД при полной нагрузке	$\eta$	%	95
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$	ч	> 20000
Вес со стандартной переходной плитой	$m$	кг	19
Уровень шума (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$	дБА	≤ 78
Макс. допустимая температура корпуса		°C	+90
Температура окружающей среды		°C	от -15 до +40
Смазка			Смазка на весь срок эксплуатации
Лакокрасочное покрытие			нет
Направление вращения			Приводной и выходной вал в одном направлении
Степень защиты			IP 64
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$	кгсм <sup>2</sup>	57

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 1000$  мин<sup>-1</sup>

**одноступенчатый:**


Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.



Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



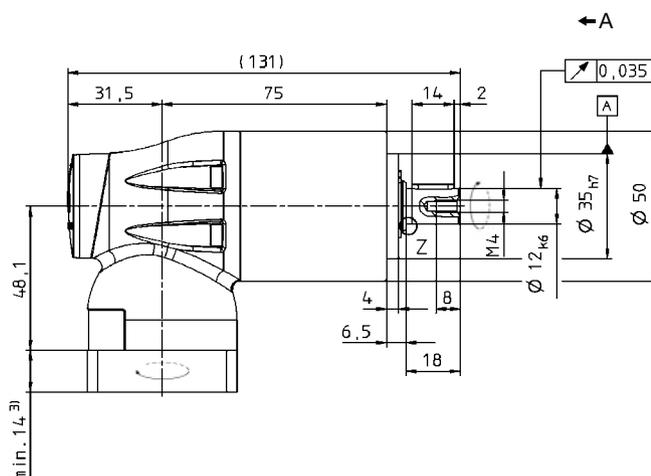
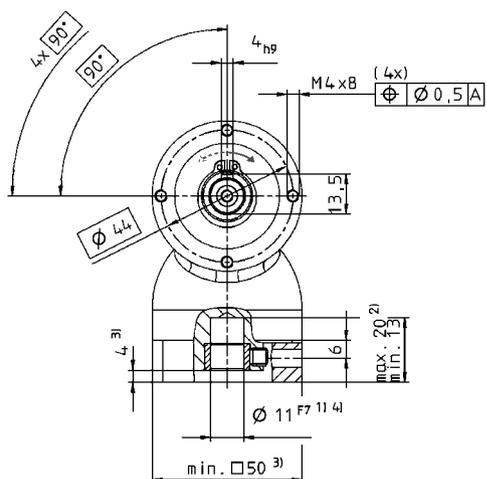
# LPK+ 050 двух-/трехступенчатый

Передаточное число	$i$	двухступенчатый				трехступенчатый							
		4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100	
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$ Нм	11	12	12	11	11	11	12	12	12	12	12	11
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$ Нм	5,2	5,7	5,7	5,2	5,2	5,2	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,2
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$ Нм	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$ мин <sup>-1</sup>	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$ мин <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$ Нм	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Макс. угловой люфт	$j_t$ угл.мин.	≤ 17	≤ 16	≤ 14	≤ 13	≤ 15							
Жесткость при кручении	$C_{21}$ Нм/угл.мин.	-				-							
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2Max}$ Н	700				700							
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$ Н	650				650							
КПД при полной нагрузке	$\eta$ %	92				90							
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$ ч	> 20000				> 20000							
Вес со стандартной переходной плитой	$m$ кг	1,4				1,6							
Уровень шума (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$ дБА	≤72											
Макс. допустимая температура корпуса	°C	+90											
Температура окружающей среды	°C	от -15 до +40											
Смазка		Смазка на весь срок эксплуатации											
Лакокрасочное покрытие		Синего цвета RAL 5002											
Направление вращения		Приводной и выходной вал в одном направлении											
Степень защиты		IP 64											
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$ кгсм <sup>2</sup>	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

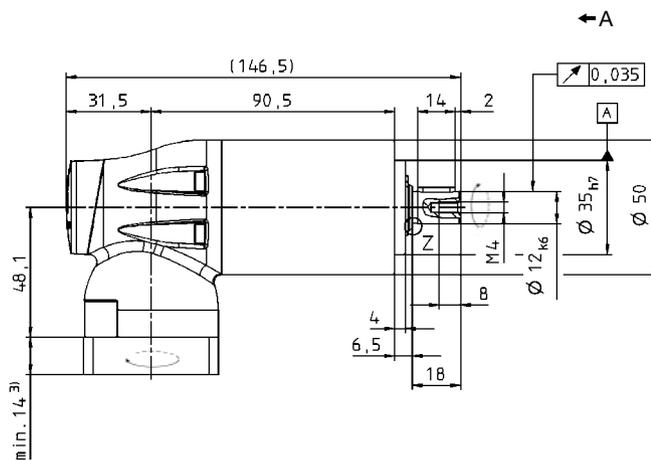
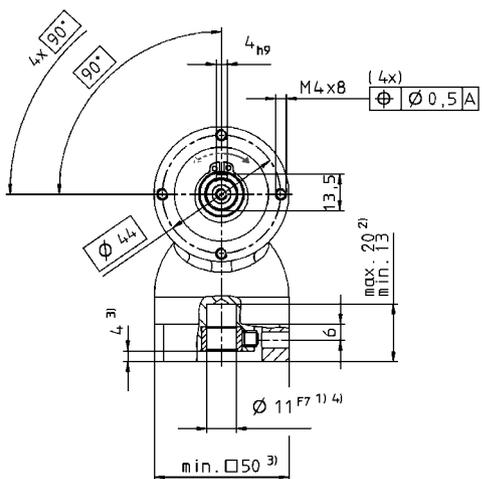
<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 100$  мин<sup>-1</sup>

**двухступенчатый:**



**трехступенчатый:**



Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.



Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



LK/LPK/LPBK

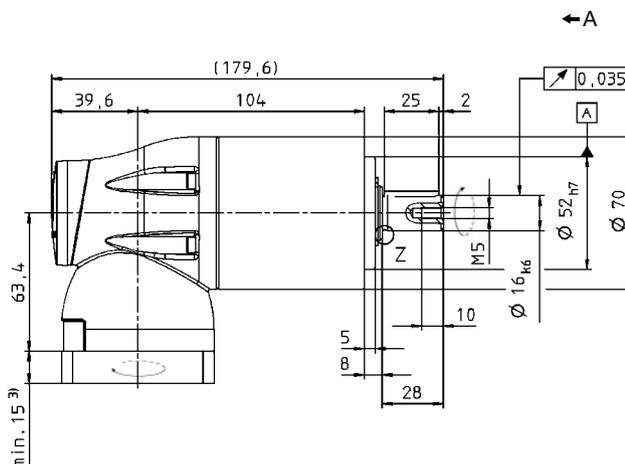
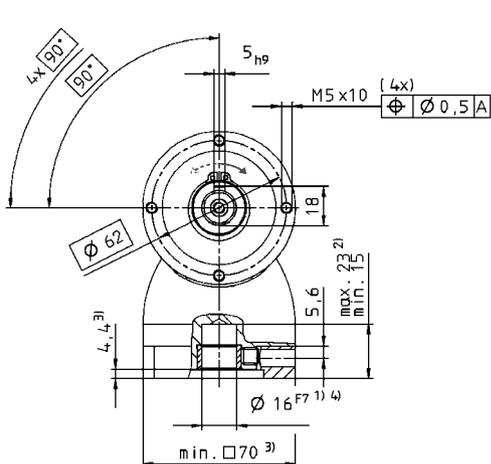
# LPK+ 070 двух-/трехступенчатый

Передаточное число	$i$	двухступенчатый					трехступенчатый									
		3	4	5	7	10	15	16	20	25	30	35	50	70	100	
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$ Нм	22	29	35	35	32	32	35	35	35	32	35	35	35	32	
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$ Нм	11	15	18	18	16,5	16,5	18	18	18	16,5	18	18	18	16,5	
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$ Нм	45	60	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$ мин <sup>-1</sup>	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$ мин <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Средний момент холостого хода (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$ Нм	0,6	0,55	0,5	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,4	
Макс. угловой люфт	$j_t$ угл.мин.	≤ 15	≤ 14	≤ 13	≤ 11	≤ 11	≤ 12									
Жесткость при кручении	$C_{21}$ Нм/угл.мин.	1,0	1,5	1,9	2,4	2,4	2,6	3,0	3,0	3,1	2,8	3,0	3,2	3,2	2,8	
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2Max}$ Н	1550					1550									
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$ Н	1450					1450									
КПД при полной нагрузке	$\eta$ %	92					90									
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$ ч	> 20000					> 20000									
Вес со стандартной переходной плитой	$m$ кг	3,8					4,2									
Уровень шума (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$ дБА	≤ 73														
Макс. допустимая температура корпуса	°C	+90														
Температура окружающей среды	°C	от -15 до +40														
Смазка		Смазка на весь срок эксплуатации														
Лакокрасочное покрытие		Синего цвета RAL 5002														
Направление вращения		Приводной и выходной вал в одном направлении														
Степень защиты		IP 64														
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_1$ кгсм <sup>2</sup>	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	

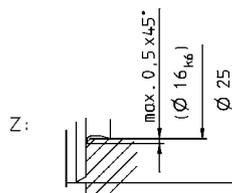
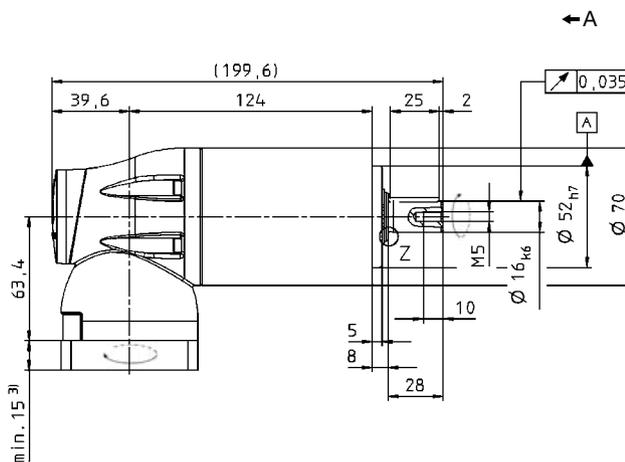
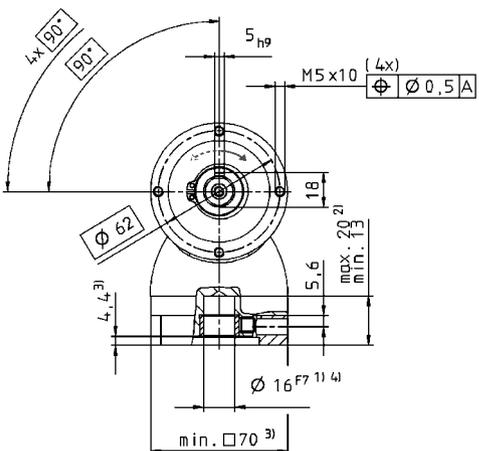
<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 100$  мин<sup>-1</sup>

двухступенчатый:



трехступенчатый:



Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.

Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



LK/LPK/LPBK

# LPBK+ 070 двухступенчатый

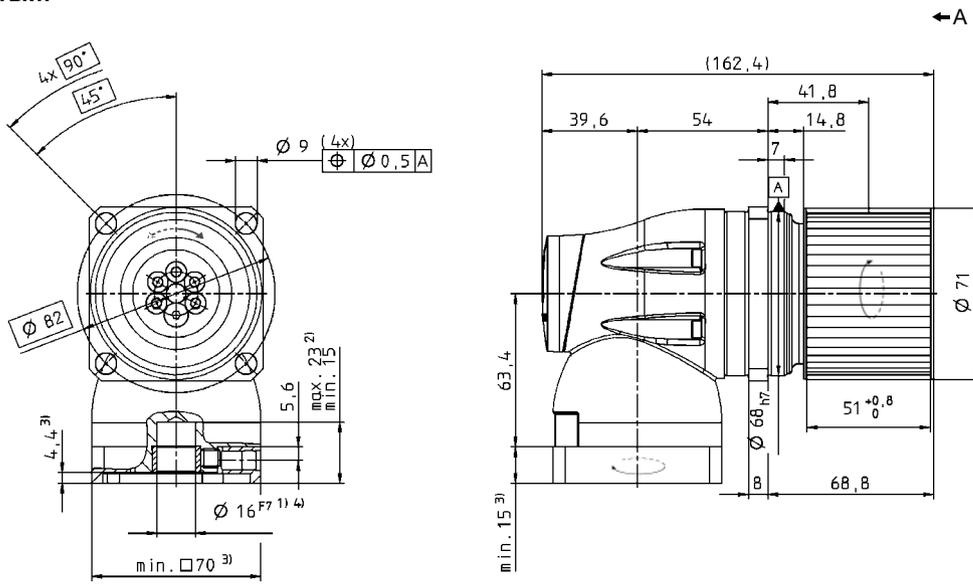
Передаточное число	$i$	двухступенчатый				
		3	4	5	7	10
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$ Нм	22	29	35	35	32
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_2$ )	$T_{2N}$ Нм	11	15	18	18	16,5
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$ Нм	45	60	75	75	75
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$ мин <sup>-1</sup>	3000	3000	3000	3000	3000
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$ мин <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого хода (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$ Нм	0,6	0,55	0,5	0,45	0,45
Макс. угловой люфт	$j_t$ угл.мин.	≤ 15	≤ 14	≤ 13	≤ 11	≤ 11
Жесткость при кручении	$C_{t21}$ Нм/угл.мин.	-	-	-	-	-
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2Max}$ Н	1550				
Макс. радиальное усилие <sup>c)</sup>	$F_{2RMax}$ Н	3000				
КПД при полной нагрузке	$\eta$ %	92				
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$ ч	> 20000				
Вес со стандартной переходной плитой	$m$ кг	3,4				
Уровень шума (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$ дБА	≤73				
Макс. допустимая температура корпуса	°C	+90				
Температура окружающей среды	°C	от -15 до +40				
Смазка		Смазка на весь срок эксплуатации				
Лакокрасочное покрытие		Синего цвета RAL 5002				
Направление вращения		Приводной и выходной вал в одном направлении				
Степень защиты		IP 64				
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$ кгсм <sup>2</sup>	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

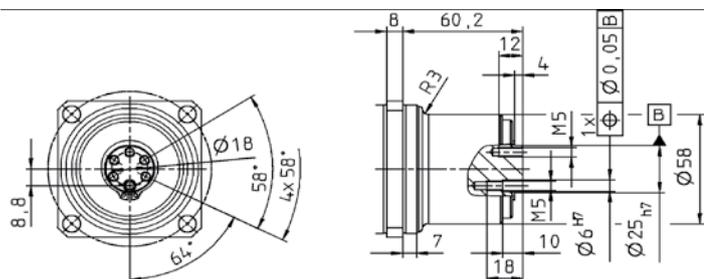
<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 100$  мин<sup>-1</sup>

<sup>c)</sup> При установленном ремennem шкиве PLPB+ и 100 мин<sup>-1</sup>

двухступенчатый:



Дополнительно: PLPB<sup>+</sup> шкив (не включенных)



PLPB шкив PLPB <sup>+</sup> 070 профиль AT5-0			
Шаг	<i>p</i>	мм	5
Число зубьев	<i>z</i>		43
Окружность	<i>z * p</i>	мм / об.	215
Момент инерции	<i>J</i>	кгсм <sup>2</sup>	3,86
Массы	<i>m</i>	кг	0,48

Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.

Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



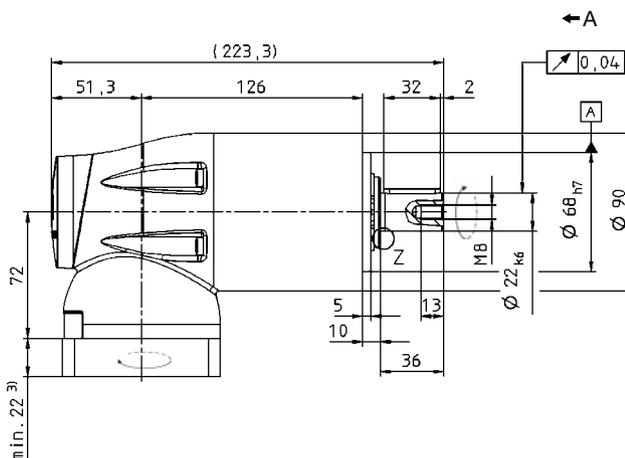
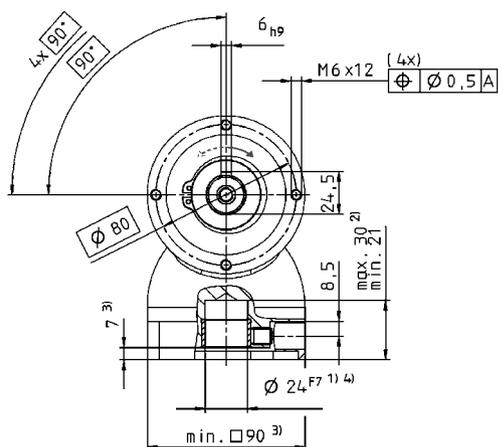
# LPK+ 090 двух-/трехступенчатый

Передаточное число	$i$	двухступенчатый					трехступенчатый									
		3	4	5	7	10	15	16	20	25	30	35	50	70	100	
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$ Нм	56	74	90	90	80	80	90	90	90	80	90	90	90	80	
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$ Нм	28	37	45	45	40	40	45	45	45	40	45	45	45	40	
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$ Нм	110	150	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$ мин <sup>-1</sup>	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$ мин <sup>-1</sup>	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Средний момент холостого хода (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$ Нм	1,3	1,25	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	
Макс. угловой люфт	$j_t$ угл.мин.	≤ 14	≤ 12	≤ 12	≤ 11	≤ 10	≤ 11									
Жесткость при кручении	$C_{t21}$ Нм/угл.мин.	4,9	6,5	7,3	8,2	8,0	8,3	9,2	9,4	9,4	8,4	9,5	9,5	9,5	8,5	
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2Max}$ Н	1900					1900									
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$ Н	2400					2400									
КПД при полной нагрузке	$\eta$ %	92					90									
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$ ч	> 20000					> 20000									
Вес со стандартной переходной плитой	$m$ кг	6,9					7,9									
Уровень шума (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$ дБА	≤ 76														
Макс. допустимая температура корпуса	°C	+90														
Температура окружающей среды	°C	от -15 до +40														
Смазка		Смазка на весь срок эксплуатации														
Лакокрасочное покрытие		Синего цвета RAL 5002														
Направление вращения		Приводной и выходной вал в одном направлении														
Степень защиты		IP 64														
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$ кгсм <sup>2</sup>	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	

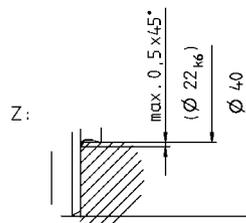
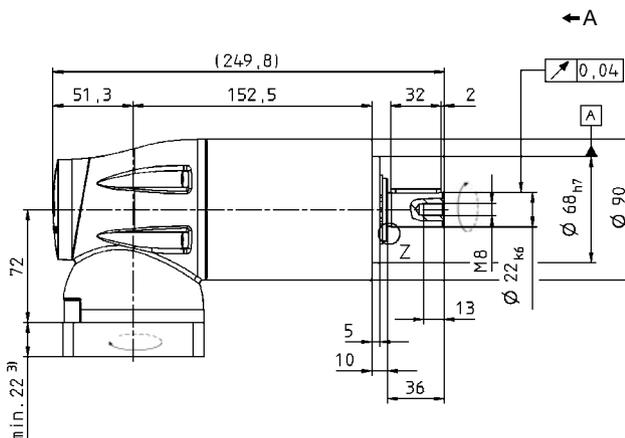
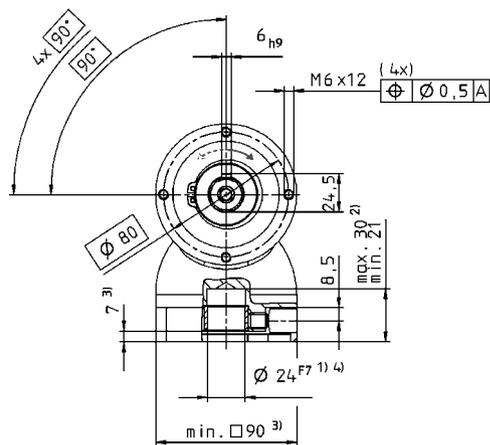
<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 100$  мин<sup>-1</sup>

**двухступенчатый:**



**трехступенчатый:**



Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.

Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



LK/LPK/LPBK

# LPBK+ 090 двухступенчатый

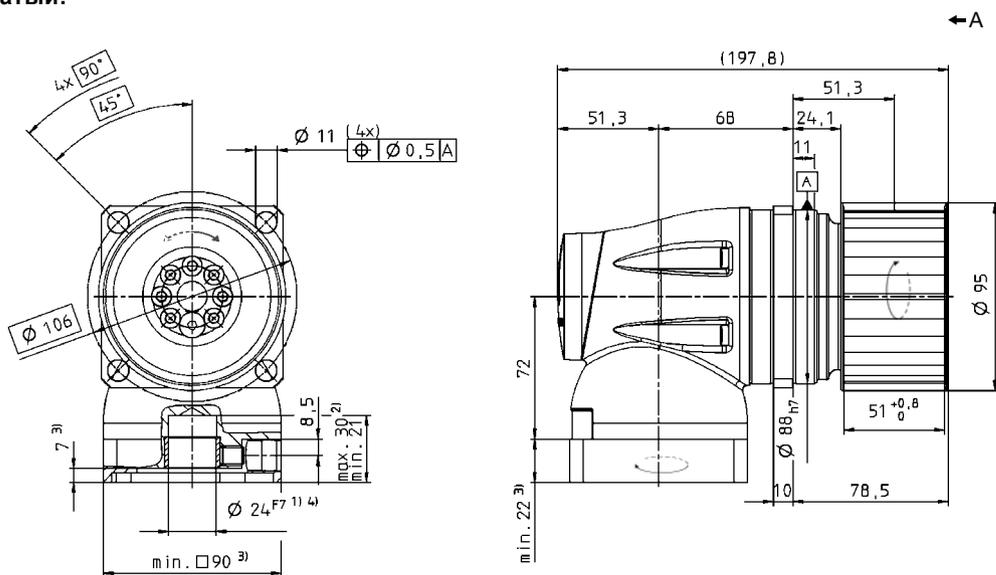
		двухступенчатый				
Передаточное число	$i$	3	4	5	7	10
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$ Нм	56	74	90	90	80
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$ Нм	28	37	45	45	40
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$ Нм	110	150	190	190	190
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$ мин <sup>-1</sup>	2700	2700	2700	2700	2700
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$ мин <sup>-1</sup>	4000	4000	4000	4000	4000
Средний момент холостого хода (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$ Нм	1,3	1,25	1,2	1,1	1,1
Макс. угловой люфт	$j_t$ угл.мин.	≤ 14	≤ 12	≤ 12	≤ 11	≤ 10
Жесткость при кручении	$C_{t21}$ Нм/угл.мин.	–	–	–	–	–
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2Max}$ Н	1900				
Макс. радиальное усилие <sup>c)</sup>	$F_{2RMax}$ Н	4300				
КПД при полной нагрузке	$\eta$ %	92				
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$ ч	> 20000				
Вес со стандартной переходной плитой	$m$ кг	6,2				
Уровень шума (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$ дБА	≤ 76				
Макс. допустимая температура корпуса	°C	+90				
Температура окружающей среды	°C	от -15 до +40				
Смазка		Смазка на весь срок эксплуатации				
Лакокрасочное покрытие		Синего цвета RAL 5002				
Направление вращения		Приводной и выходной вал в одном направлении				
Степень защиты		IP 64				
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_1$ кгсм <sup>2</sup>	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

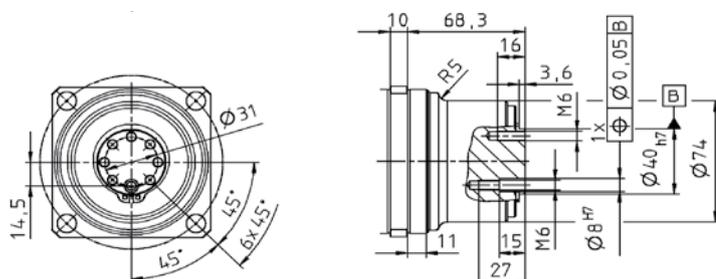
<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 100$  мин<sup>-1</sup>

<sup>c)</sup> При установленном ременном шкиве PLPB+ и 100 мин<sup>-1</sup>

двухступенчатый:



Дополнительно: PLPB<sup>+</sup> шкив (не включенных)



PLPB шкив PLPB <sup>+</sup> 090 профиль AT10-0			
Шаг	$p$	мм	10
Число зубьев	$z$		28
Окружность	$z * p$	мм / об.	280
Момент инерции	$J$	кгсм <sup>2</sup>	10,95
Массы	$m$	кг	0,82

Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.

Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации

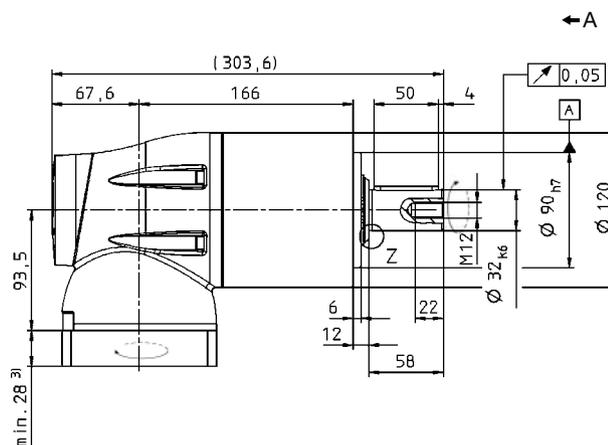
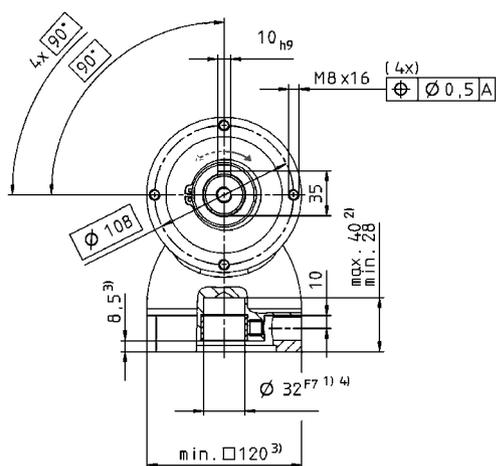
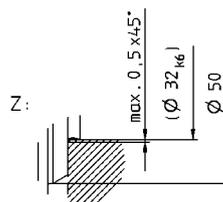
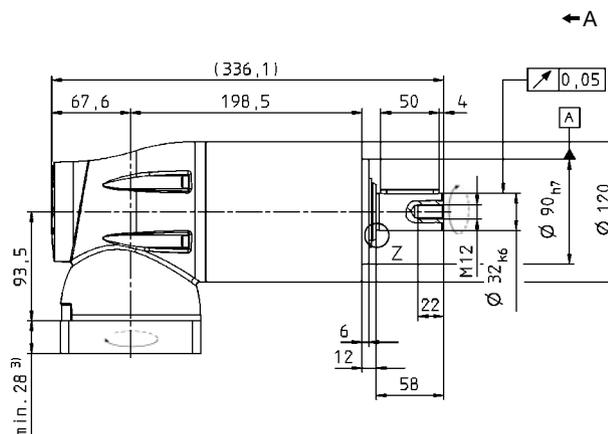
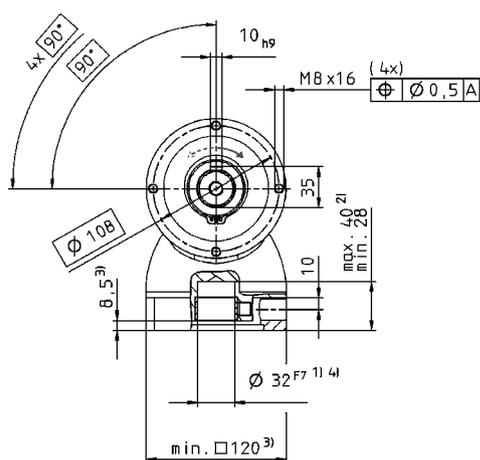


# LPK+ 120 двух-/трехступенчатый

Передаточное число	$i$	двухступенчатый					трехступенчатый									
		3	4	5	7	10	15	16	20	25	30	35	50	70	100	
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$ Нм	136	181	220	220	200	200	220	220	220	220	200	220	220	220	200
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$ Нм	68	91	110	110	100	100	110	110	110	100	110	110	110	100	
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$ Нм	280	380	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$ мин <sup>-1</sup>	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$ мин <sup>-1</sup>	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	
Средний момент холостого хода (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$ Нм	3,5	3,3	3,2	3,1	3,1	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
Макс. угловой люфт	$j_t$ угл.мин.	≤ 12	≤ 11	≤ 11	≤ 10	≤ 10	≤ 11									
Жесткость при кручении	$C_{t21}$ Нм/угл.мин.	19	22	23	24	22	22	25	25	25	22	25	25	25	22	
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2Max}$ Н	4000					4000									
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$ Н	4600					4600									
КПД при полной нагрузке	$\eta$ %	92					90									
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$ ч	> 20000					> 20000									
Вес со стандартной переходной плитой	$m$ кг	17					19									
Уровень шума (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$ дБА	≤ 76														
Макс. допустимая температура корпуса	°C	+90														
Температура окружающей среды	°C	от -15 до +40														
Смазка		Смазка на весь срок эксплуатации														
Лакокрасочное покрытие		Синего цвета RAL 5002														
Направление вращения		Приводной и выходной вал в одном направлении														
Степень защиты		IP 64														
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$ кгсм <sup>2</sup>	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 100$  мин<sup>-1</sup>

**двухступенчатый:**

**трехступенчатый:**


Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.



Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации



LK/LPK/LPBK

# LPBK+ 120 двухступенчатый

Передаточное число	$i$	двухступенчатый				
		3	4	5	7	10
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$ Нм	136	181	220	220	200
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_2$ )	$T_{2N}$ Нм	68	91	110	110	100
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$ Нм	280	380	480	480	480
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$ мин <sup>-1</sup>	2100	2100	2100	2100	2100
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$ мин <sup>-1</sup>	3500	3500	3500	3500	3500
Средний момент холостого хода (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$ Нм	3,5	3,3	3,2	3,1	3,1
Макс. угловой люфт	$j_t$ угл.мин.	≤ 12	≤ 11	≤ 11	≤ 10	≤ 10
Жесткость при кручении	$C_{t21}$ Нм/угл.мин.	-	-	-	-	-
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2AMax}$ Н	4000				
Макс. радиальное усилие <sup>c)</sup>	$F_{2RMax}$ Н	9500				
КПД при полной нагрузке	$\eta$ %	92				
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$ ч	> 20000				
Вес со стандартной переходной плитой	$m$ кг	16				
Уровень шума (при $n_1=3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$ дБА	≤ 76				
Макс. допустимая температура корпуса	°C	+90				
Температура окружающей среды	°C	от -15 до +40				
Смазка		Смазка на весь срок эксплуатации				
Лакокрасочное покрытие		Синего цвета RAL 5002				
Направление вращения		Приводной и выходной вал в одном направлении				
Степень защиты		IP 64				
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$ кгсм <sup>2</sup>	17	17	17	17	17

<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 100$  мин<sup>-1</sup>

<sup>c)</sup> При установленном ременном шкиве PLPB+ и 100 мин<sup>-1</sup>



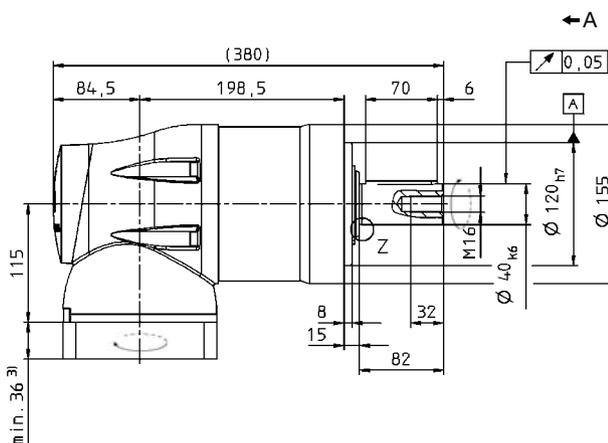
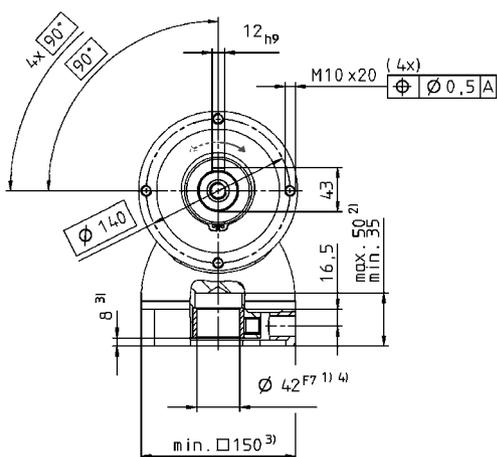
# LPK+ 155 двух-/трехступенчатый

Передаточное число	$i$	двухступенчатый		трехступенчатый		
		5	10	25	50	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	$T_{2B}$ Нм	450	350	450	450	350
Номин. крутящий момент на выходе (При $n_1$ )	$T_{2N}$ Нм	320	190	320	320	190
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$ Нм	1000	1000	1000	1000	1000
Допуст. ср. частота вращения привода (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20°C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$ мин <sup>-1</sup>	1600	1600	1600	1600	1600
Макс. частота вращения привода	$n_{1Max}$ мин <sup>-1</sup>	3000	3000	3500	3500	3500
Средний момент холостого хода (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20°C)	$T_{012}$ Нм	7,3	7,0	3,5	3,3	3,2
Макс. угловой люфт	$j_t$ угл.мин.	≤ 10	≤ 9	≤ 11		
Жесткость при кручении	$C_{t21}$ Нм/угл.мин.	44	42	55	55	44
Макс. осевое усилие <sup>b)</sup>	$F_{2Max}$ Н	6000		6000		
Макс. радиальное усилие <sup>b)</sup>	$F_{2RMax}$ Н	7500		7500		
КПД при полной нагрузке	$\eta$ %	92		90		
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе „Информация“)	$L_n$ ч	> 20000		> 20000		
Вес со стандартной переходной плитой	$m$ кг	35		39		
Уровень шума (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> без нагрузки)	$L_{PA}$ дБА	≤ 78				
Макс. допустимая температура корпуса	°C	+90				
Температура окружающей среды	°C	от -15 до +40				
Смазка		Смазка на весь срок эксплуатации				
Лакокрасочное покрытие		Синего цвета RAL 5002				
Направление вращения		Приводной и выходной вал в одном направлении				
Степень защиты		IP 64				
Момент инерции масс (относительно привода)	$J_t$ кгсм <sup>2</sup>	75	75	17	17	17

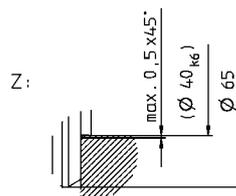
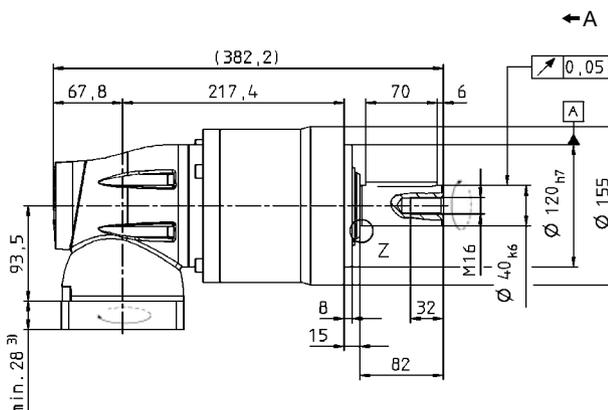
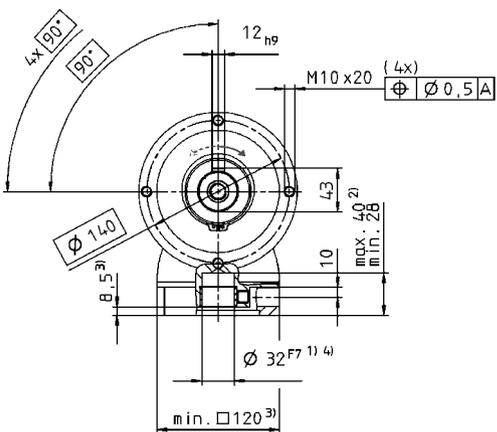
<sup>a)</sup> При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

<sup>b)</sup> Относительно середины выходного вала, при  $n_2 = 100$  мин<sup>-1</sup>

**двухступенчатый:**



**трехступенчатый:**



Не указанные предельные отклонения размеров  $\pm 1$  мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку небольшого диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки.

Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации

