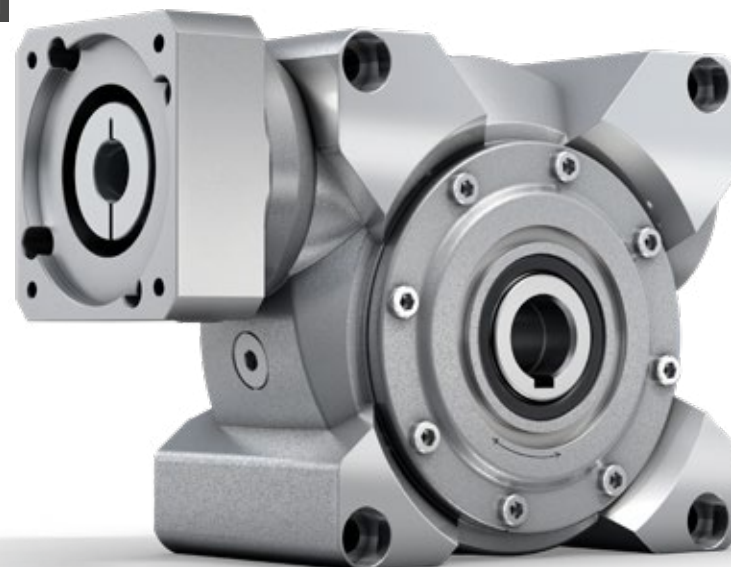


# alpha Value Line

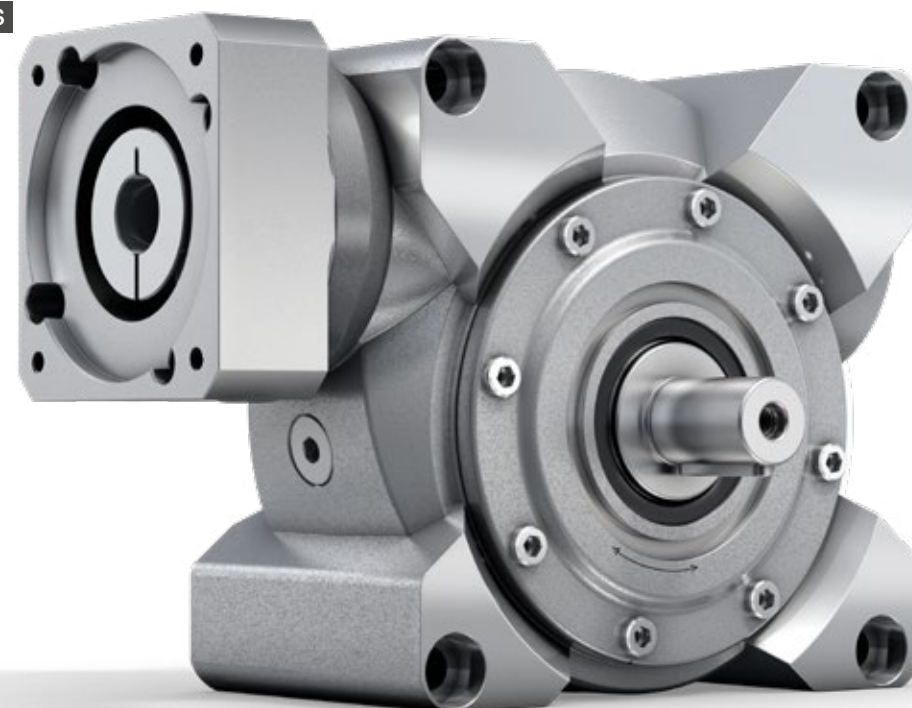
## ЧЕРВЯЧНЫЕ РЕДУКТОРЫ NVH / NVS

Высокая удельная мощность, средний угловой люфт на протяжении всего срока службы, а также высочайшая плавность хода характеризуют эту серию изделий. Из-за медленного нагрева редукторы также идеально подходят для работы в постоянном режиме.

NVH

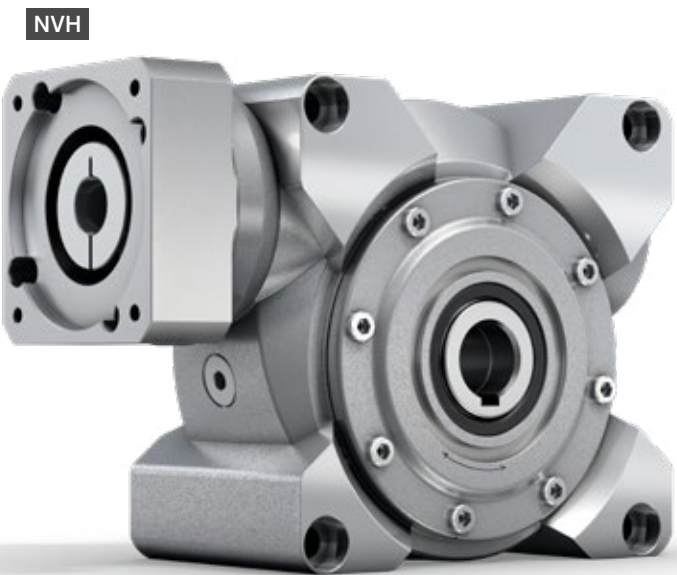


NVS



Червячные  
редукторы Value Line

# NVH / NVS – We drive the Performance



Червячные серводредукторы с полым и гладким валом обеспечивают высокую удельную мощность при среднем угловом люфте. V-Drive Value особенно подходит для экономически эффективного применения в постоянном режиме работы.

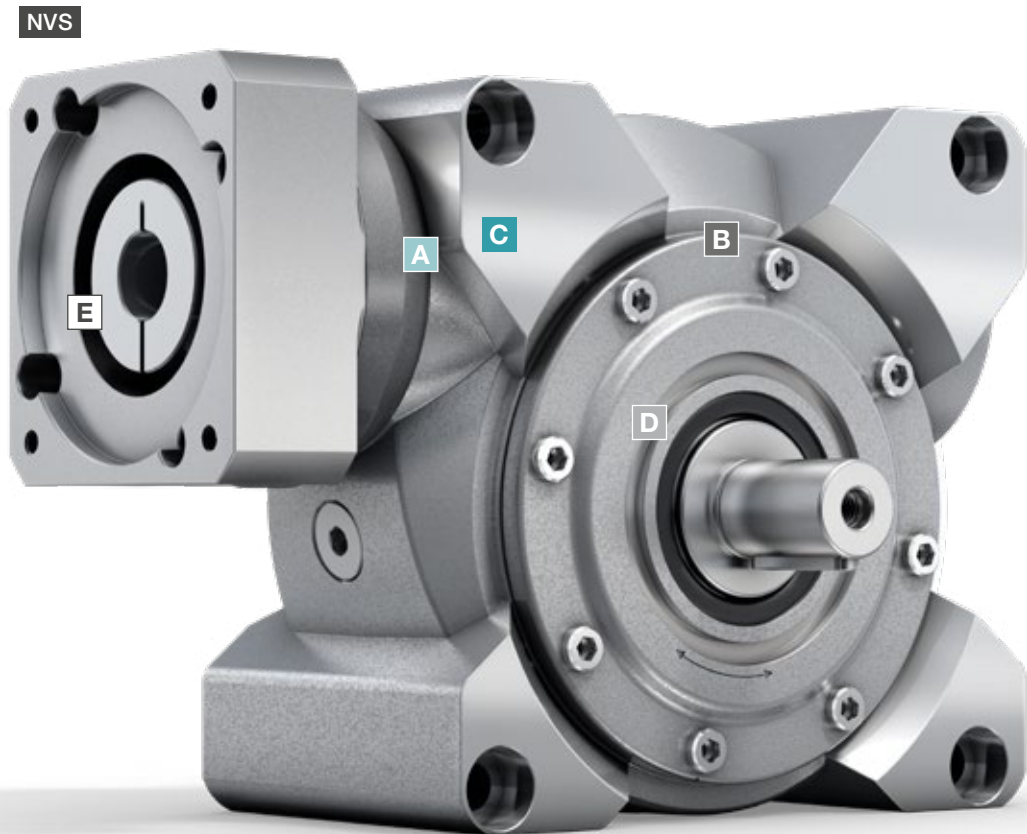
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА

**Высокая производительность**  
При стандартных экономичных применениях для циклической и постоянной работы V-Drive Value обеспечивает высокую производительность. При среднем угловом люфте в течение всего срока службы обеспечивается высокая удельная мощность.

**Отсутствие эффекта «стик-слип»**  
При использовании V-Drive Value эффект «стик-слип» не играет никакой роли за счет усовершенствованного полового вала с боковым зубчатым зацеплением.

**Высокая гибкость**  
Наряду с вариантами выхода полый и гладкий вал червячные редукторы могут быть выполнены в устойчивом к коррозии дизайне.

**Постоянно малый угловой люфт**  
На протяжении всего срока службы обеспечивается стабильно высокое качество и высокая точность позиционирования благодаря постоянному малому угловому люфту.



- A

**Радиальное уплотнение вала**
  - Очень большой срок службы
  - Оптимизирован для постоянного режима
- B

**Полый вал с боковым зубчатым зацеплением**
  - Средний угловой люфт на протяжении всего срока службы
  - Высокий КПД
  - Высокая удельная мощность
- C

**Входные подшипники**
  - Комплект подшипников для принятия осевых и радиальных усилий
  - Очень хорошо подходит для высоких скоростей вращения на входе
- D

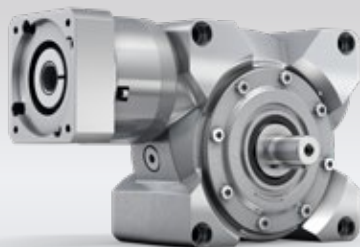
**Выходные подшипники**
  - Высокая способность к перегрузкам для принятия осевых и радиальных усилий
- E

**Металлическая раздвижная муфта**
  - Полное отсутствие зазора
  - Длительный срок службы без необходимости техобслуживания
  - Простой монтаж
  - Защищает двигатель путем компенсации температурного удлинения

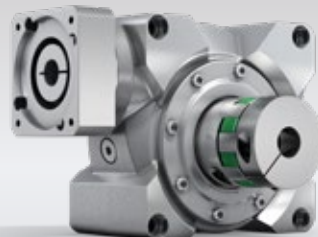
Червячные редукторы Value Line



NVH – червячные редукторы в устойчивом к коррозии дизайне



NVS – червячные редукторы со встроенной планетарной ступенью



NVS – червячные редукторы с эластомерной муфтой ELC



NVS – червячные редукторы с шестерней и зубчатой рейкой

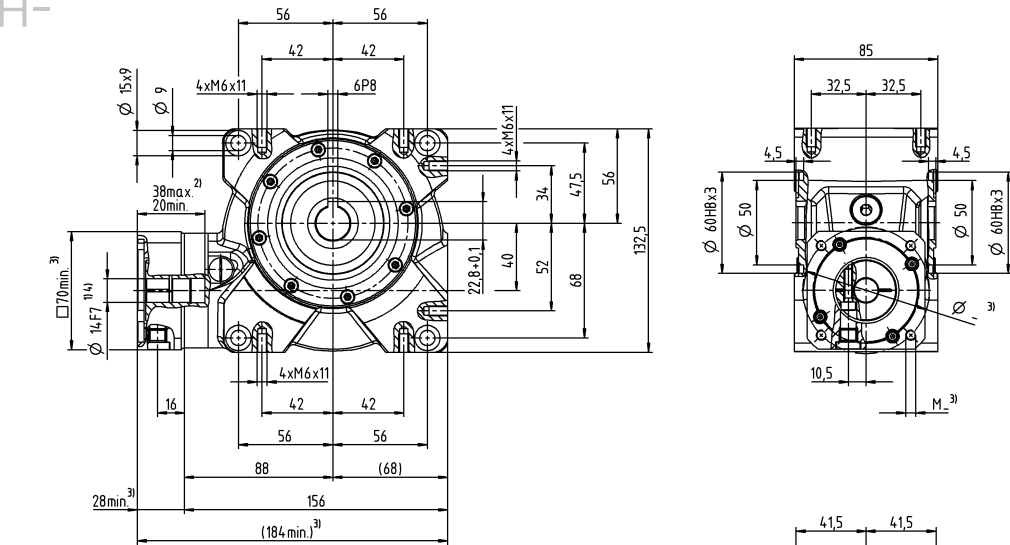
			1-ступенчатый							2-ступенчатый						
Передаточное отношение	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Макс. крутящий момент <sup>a) b)</sup> (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 об/мин)	<i>T</i> <sub>2a</sub>	<i>H-м</i>	74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>	<i>H-м</i>	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>d)</sup> (при температуре окружающей среды 20 °С)	<i>n</i> <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	4000						4400							
Макс. скорость на входе	<i>n</i> <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	6000													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 3000 об/мин и 20 °С температуре редуктора)	<i>T</i> <sub>012</sub>	<i>H-м</i>	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	
Макс. угловой люфт	<i>j</i> <sub>t</sub>	угл. мин	≤ 6						≤ 7							
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>	<i>H-м/</i> <i>угл.Мин</i>	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>	<i>H</i>	3000													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMax</sub>	<i>H</i>	2400													
Макс. опрокидывающий момент	<i>M</i> <sub>2KMax</sub>	<i>H-м</i>	205													
КПД при полной нагрузке (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 об/мин)	<i>η</i>	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
Срок службы	<i>L</i> <sub>h</sub>	ч	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	<i>m</i>	кг	5						5,6							
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех™)	<i>L</i> <sub>PA</sub>	дБ(А)	< 54						< 58							
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90													
Температура окружающей среды		°С	от –15 до +40													
Смазка			Смазка на весь срок службы													
Направление вращения			См. чертеж													
Класс защиты			IP 65													
Обжимная муфта (Стандартное исполнение)			SD 024x050 S2													
Макс. крутящий момент (без осевых сил)	<i>T</i> <sub>max</sub>	<i>H-м</i>	250													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)	С	14	<i>J</i> <sub>1</sub>	кгсм <sup>2</sup>	0,53	0,38	0,35	0,33	0,32	0,32	0,25	0,28	0,24	0,23	0,19	0,18
	Е	19	<i>J</i> <sub>1</sub>	кгсм <sup>2</sup>	0,55	0,41	0,38	0,35	0,34	0,34	0,40	0,40	0,36	0,34	0,30	0,30
Диаметр зажимной втулки [мм]																

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>a)</sup> При макс. 10 %  $F_{2QMax}$   
<sup>b)</sup> Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки  
<sup>c)</sup> Относительно середины вала/фланца на выходе  
<sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

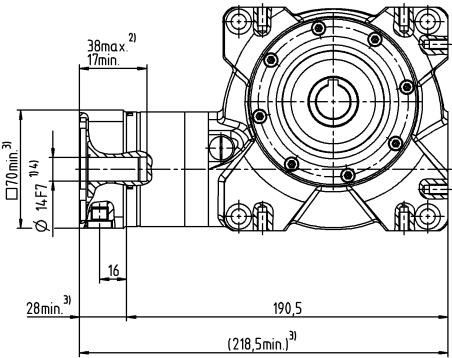
1-ступенчатый

до 14/19 <sup>4)</sup> (C <sup>®</sup>/E)  
Диам. зажим. втулки



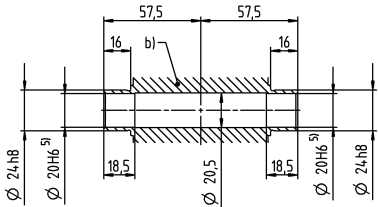
2-ступенчатый

до 14/19 <sup>4)</sup> (C <sup>®</sup>/E)  
Диам. зажим. втулки



Другие варианты выходных валов

Гладкий полый вал с двух сторон



- a) Полый вал, со шпоночным пазом с двух сторон
- b) Гладкий полый вал с двух сторон
- c) Концевая шайба в качестве крепежной для винта M6 (по запросу)
- d) Концевая шайба в качестве отжимной для винта M8 (по запросу)
- e) Стопорное кольцо - DIN 472 (по запросу)

Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

- Размеры без установленных допусков — номинальные размеры
- <sup>1)</sup> Проверить посадку вала двигателя
- <sup>2)</sup> Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя. Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- <sup>3)</sup> Размеры зависят от двигателя
- <sup>4)</sup> Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- <sup>5)</sup> Допуск h6 для нагрузочного вала.
- <sup>6)</sup> Стандартный диаметр зажимной втулки



- a) При макс. 10 %  $F_{2QM_{max}}$
- b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- c) Относительно середины вала/фланца на выходе
- d) Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- 1) Проверить посадку вала двигателя
- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя  
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- 3) Размеры зависят от двигателя
- 4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Допуск h6 для нагруженного вала.
- 6) Стандартный диаметр зажимной втулки

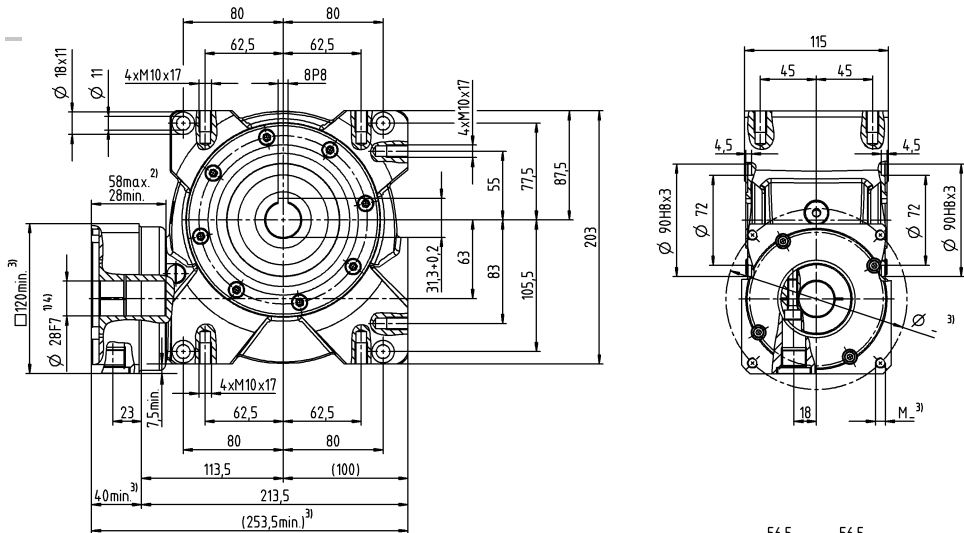
				1-ступенчатый						2-ступенчатый						
Передаточное отношение		$i$		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400
Макс. крутящий момент <sup>a) b)</sup> (при $n_1 = 500$ об/мин)		$T_{2a}$	$H \cdot м$	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		$T_{2Not}$	$H \cdot м$	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>d)</sup> (при температуре окружающей среды 20 °С)		$n_{1N}$	$мин^{-1}$	4000						3100						
Макс. скорость на входе		$n_{1Max}$	$мин^{-1}$	4500												
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)		$T_{012}$	$H \cdot м$	4,2	3,1	3	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6
Макс. угловой люфт		$i_l$	угл. мин	≤ 6						≤ 7						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	$H \cdot м /$ угл. Мин	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	$H$	8250												
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>		$F_{2QMax}$	$H$	6000												
Макс. опрокидывающий момент		$M_{2KMax}$	$H \cdot м$	843												
КПД при полной нагрузке (при $n_1 = 500$ об/мин)		$\eta$	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66
Срок службы		$L_h$	ч	> 20000												
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		$m$	кг	13						13,7						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)		$L_{PA}$	дБ(А)							≤ 64						
Макс. температура корпуса редуктора			°С	+90												
Температура окружающей среды			°С	от –15 до +40												
Смазка				Смазка на весь срок службы												
Направление вращения				См. чертеж												
Класс защиты				IP 65												
Обжимная муфта (Стандартное исполнение)				SD 036x072 S2V												
Макс. крутящий момент (без осевых сил)		$T_{max}$	$H \cdot м$	640												
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)  Диаметр зажимной втулки [мм]	E	19	$J_1$	кгсм <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	2,60	2,80	2,50	2,40	2,40	2,40	2,30
	G	24	$J_1$	кгсм <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	4,10	4,30	4,10	4	4	3,90	3,90
	H	28	$J_1$	кгсм <sup>2</sup>	4,80	3,89	3,65	3,56	3,52	3,47	-	-	-	-	-	-

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>a)</sup> При макс. 10 % *F*<sub>2QMax</sub>  
<sup>b)</sup> Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки  
<sup>c)</sup> Относительно середины вала/фланца на выходе  
<sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

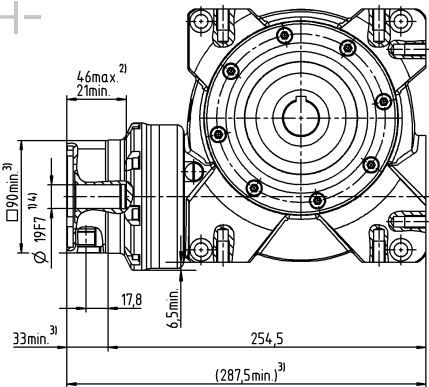
1-ступенчатый

до 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>6)</sup>  
Диам. зажим. втулки



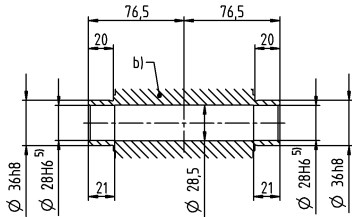
2-ступенчатый

до 19/24 <sup>4)</sup> (E <sup>6)</sup>/G)  
Диам. зажим. втулки



Другие варианты выходных валов

Гладкий полый вал с двух сторон



- a) Полый вал, со шпоночным пазом с двух сторон
- b) Гладкий полый вал с двух сторон
- c) Концевая шайба в качестве крепежной для винта M10 (по запросу)
- d) Концевая шайба в качестве отжимной для винта M12 (по запросу)
- e) Стопорное кольцо - DIN 472 (по запросу)

Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

- Размеры без установленных допусков — номинальные размеры
- <sup>1)</sup> Проверить посадку вала двигателя
  - <sup>2)</sup> Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя  
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
  - <sup>3)</sup> Размеры зависят от двигателя
  - <sup>4)</sup> Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
  - <sup>5)</sup> Допуск h6 для нагрузочного вала.
  - <sup>6)</sup> Стандартный диаметр зажимной втулки

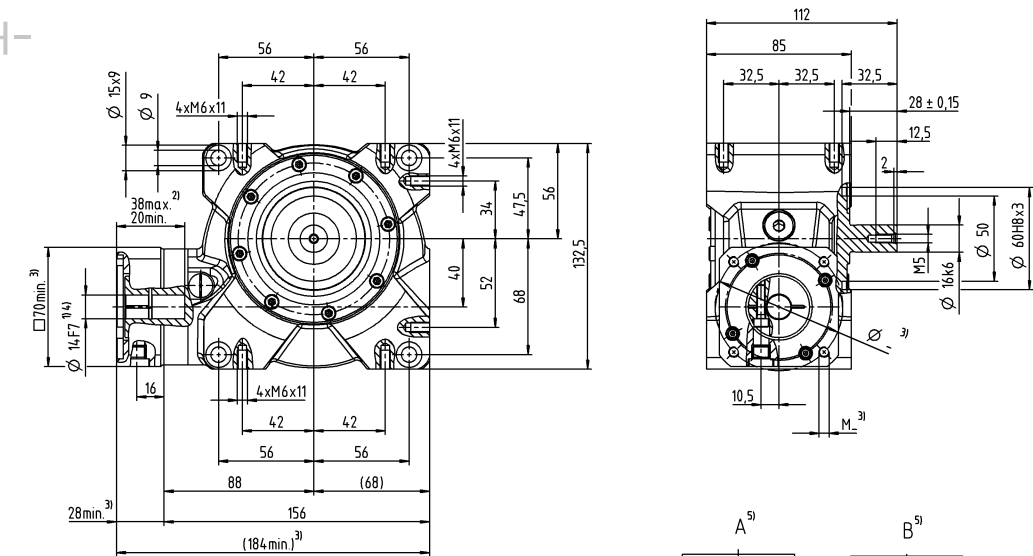
				1-ступенчатый						2-ступенчатый							
Передаточное отношение	<i>i</i>			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Макс. крутящий момент <sup>a) b) e)</sup> (при n <sub>1</sub> = 500 об/мин)	<i>T</i> <sub>20</sub>	<i>H·м</i>		74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b) e)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>	<i>H·м</i>		118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>d)</sup> (при температуре окружающей среды 20 °С)	<i>n</i> <sub>1N</sub>	<i>мин</i> <sup>-1</sup>		4000						4400							
Макс. скорость на входе	<i>n</i> <sub>1Max</sub>	<i>мин</i> <sup>-1</sup>		6000													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при n <sub>1</sub> = 3000 об/мин и 20 °С температуре редуктора)	<i>T</i> <sub>012</sub>	<i>H·м</i>		0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	
Макс. угловой люфт	<i>j</i> <sub>t</sub>	<i>угл. мин</i>		≤ 6						≤ 7							
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>	<i>H·м/угл.Мин</i>		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>	<i>H</i>		3000													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMax</sub>	<i>H</i>		2400													
Макс. опрокидывающий момент	<i>M</i> <sub>2KMax</sub>	<i>H·м</i>		205													
КПД при полной нагрузке (при n <sub>1</sub> = 500 об/мин)	<i>η</i>	%		93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
Срок службы	<i>L</i> <sub>h</sub>	<i>ч</i>		> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	<i>m</i>	<i>кг</i>		5						5,6							
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	<i>L</i> <sub>PA</sub>	<i>дБ(А)</i>		≤ 54						≤ 58							
Макс. температура корпуса редуктора		°С		+90													
Температура окружающей среды		°С		от –15 до +40													
Смазка				Смазка на весь срок службы													
Направление вращения				См. чертеж													
Класс защиты				IP 65													
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех®)				ELC-00060B-016,000-X													
Диаметр отверстия муфты со стороны применения			<i>мм</i>	X = 016,000 - 032,000													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)	<i>C</i>	14	<i>J</i> <sub>1</sub>	<i>кгсм</i> <sup>2</sup>	0,53	0,38	0,35	0,33	0,32	0,32	0,25	0,28	0,24	0,23	0,19	0,18	0,18
	<i>E</i>	19	<i>J</i> <sub>1</sub>	<i>кгсм</i> <sup>2</sup>	0,55	0,41	0,38	0,35	0,34	0,34	0,36	0,40	0,36	0,34	0,30	0,30	0,30

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>a)</sup> При макс. 10 %  $F_{2QMax}$   
<sup>b)</sup> Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки  
<sup>c)</sup> Относительно середины вала/фланца на выходе  
<sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость  
<sup>e)</sup> Действительно для: гладкий вал

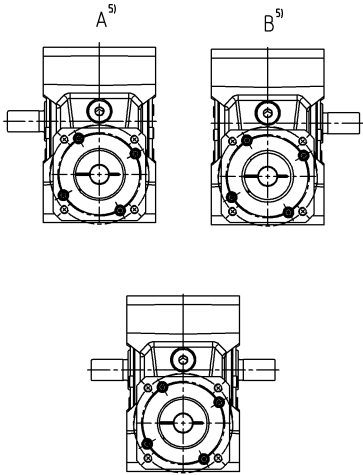
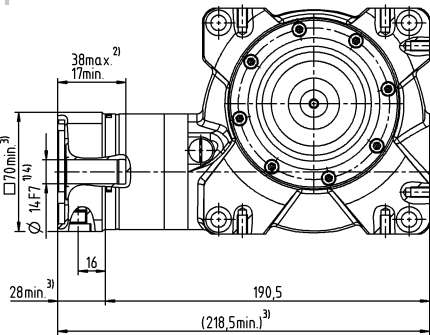
1-ступенчатый

до 14/19 <sup>4)</sup> (C <sup>6)</sup>/E)  
Диам. зажим. втулки



2-ступенчатый

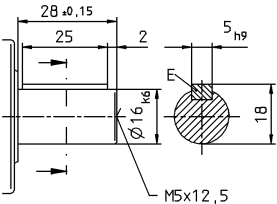
до 14/19 <sup>4)</sup> (C <sup>6)</sup>/E)  
Диам. зажим. втулки



С двусторонним выходным валом в качестве опции.  
Размерный чертеж по запросу.  
Шлицевой вал тут невозможен!

Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции).  
Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков – номинальные размеры  
<sup>1)</sup> Проверить посадку вала двигателя  
<sup>2)</sup> Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя  
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.  
<sup>3)</sup> Размеры зависят от двигателя  
<sup>4)</sup> Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм  
<sup>5)</sup> Вид со стороны выхода.  
<sup>6)</sup> Стандартный диаметр зажимной втулки

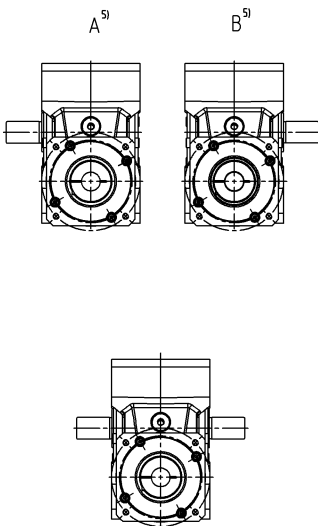
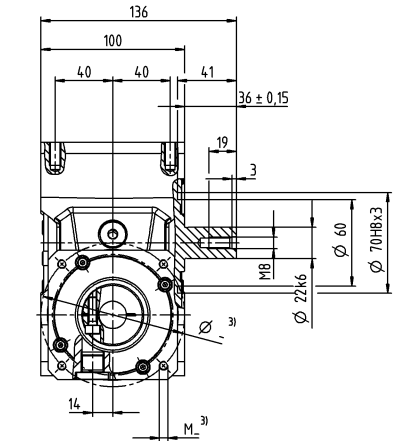
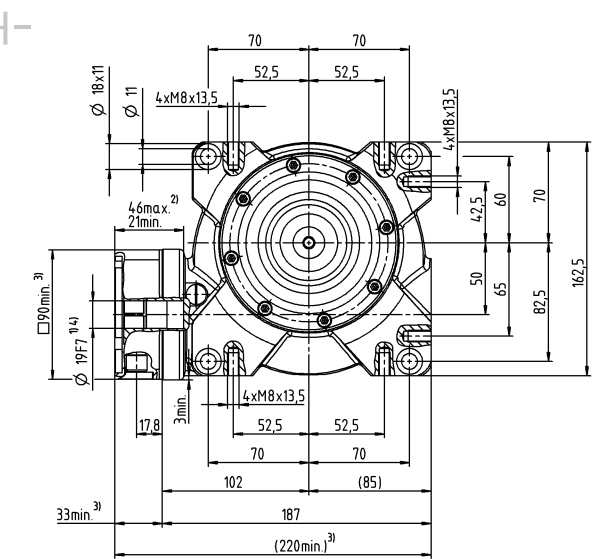
			1-ступенчатый							2-ступенчатый						
Передаточное отношение	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Макс. крутящий момент <sup>a) b) e)</sup> (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 об/мин)	<i>T</i> <sub>20</sub>	<i>H·м</i>	130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b) e)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>	<i>H·м</i>	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>d)</sup> (при температуре окружающей среды 20 °С)	<i>n</i> <sub>1N</sub>	<i>мин</i> <sup>-1</sup>	4000							3500						
Макс. скорость на входе	<i>n</i> <sub>1Max</sub>	<i>мин</i> <sup>-1</sup>	6000													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 3000 об/мин и 20 °С температуре редуктора)	<i>T</i> <sub>012</sub>	<i>H·м</i>	2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Макс. угловой люфт	<i>j</i> <sub>t</sub>	<i>угл. мин</i>	≤ 6							≤ 7						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>	<i>H·м/угл.Мин</i>	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>	<i>H</i>	5000													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMax</sub>	<i>H</i>	3800													
Макс. опрокидывающий момент	<i>M</i> <sub>2KMax</sub>	<i>H·м</i>	409													
КПД при полной нагрузке (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 об/мин)	<i>η</i>	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Срок службы	<i>L</i> <sub>h</sub>	<i>ч</i>	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	<i>m</i>	<i>кг</i>	8							8,7						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	<i>L</i> <sub>PA</sub>	<i>дБ(А)</i>	≤ 62													
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90													
Температура окружающей среды		°С	от –15 до +40													
Смазка			Смазка на весь срок службы													
Направление вращения			См. чертеж													
Класс защиты			IP 65													
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех®)			ELC-00150В-022,000-Х													
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	Х = 022,000 - 036,000													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)	С	14	<i>J</i> <sub>I</sub>	<i>кгсм</i> <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	
	Е	19	<i>J</i> <sub>I</sub>	<i>кгсм</i> <sup>2</sup>	1,47	1,21	1,12	1,03	1	1,05	1,20	1,30	1,20	1,10	1,10	1,10

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>a)</sup> При макс. 10 %  $F_{2QMax}$   
<sup>b)</sup> Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки  
<sup>c)</sup> Относительно середины вала/фланца на выходе  
<sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость  
<sup>e)</sup> Действительно для: гладкий вал

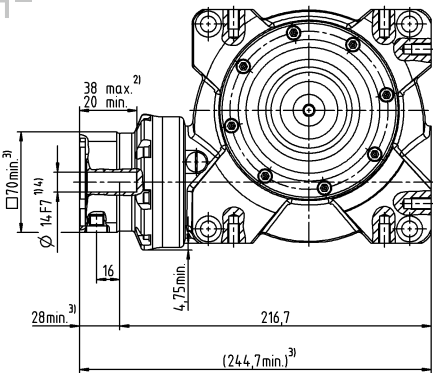
1-ступенчатый

до 19 <sup>4)</sup> (E) <sup>6)</sup>  
Диам. зажим. втулки



2-ступенчатый

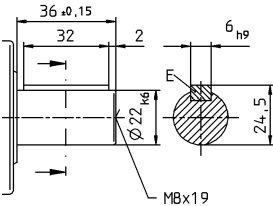
до 14/19 <sup>4)</sup> (C <sup>6)</sup> / E)  
Диам. зажим. втулки



Диаметр вала двигателя [мм]

Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



С двусторонним выходным валом в качестве опции. Размерный чертеж по запросу. Шлицевой вал тут невозможен!

Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков – номинальные размеры  
<sup>1)</sup> Проверить посадку вала двигателя  
<sup>2)</sup> Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя. Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.  
<sup>3)</sup> Размеры зависят от двигателя  
<sup>4)</sup> Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм  
<sup>5)</sup> Вид со стороны выхода.  
<sup>6)</sup> Стандартный диаметр зажимной втулки



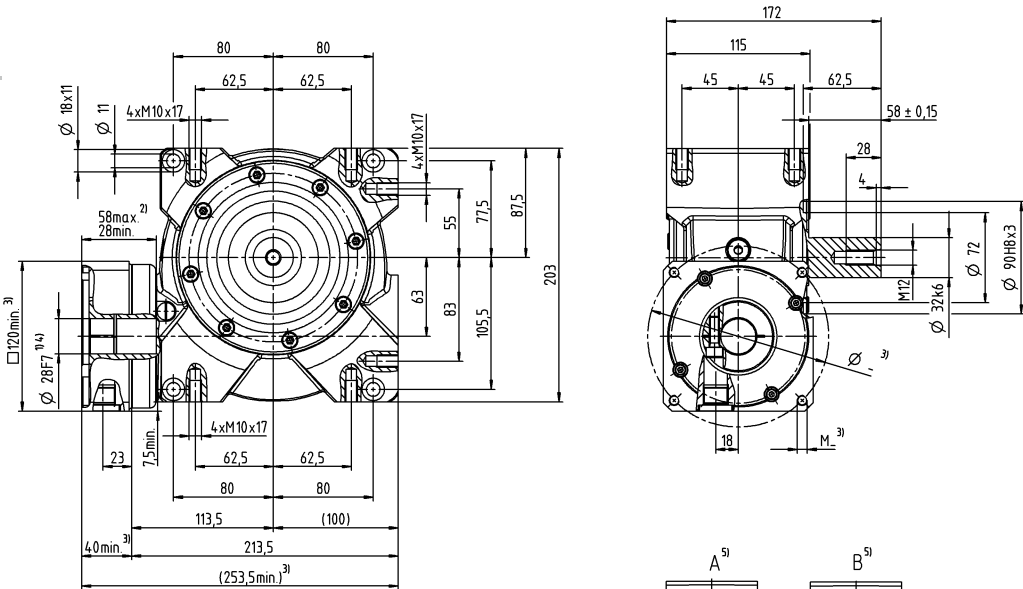
			1-ступенчатый						2-ступенчатый							
Передаточное отношение	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Макс. крутящий момент <sup>a) b) e)</sup> (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 об/мин)	<i>T</i> <sub>20</sub>	<i>H·м</i>	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b) e)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>	<i>H·м</i>	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>d)</sup> (при температуре окружающей среды 20 °С)	<i>n</i> <sub>1N</sub>	<i>мин</i> <sup>-1</sup>	4000						3100							
Макс. скорость на входе	<i>n</i> <sub>1Max</sub>	<i>мин</i> <sup>-1</sup>	4500													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 3000 об/мин и 20 °С температуре редуктора)	<i>T</i> <sub>012</sub>	<i>H·м</i>	4,2	3,1	3	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Макс. угловой люфт	<i>i</i> <sub>t</sub>	<i>угл. мин</i>	≤ 6						≤ 7							
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>	<i>H·м/</i> <i>угл.Мин</i>	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>	<i>H</i>	8250													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMax</sub>	<i>H</i>	6000													
Макс. опрокидывающий момент	<i>M</i> <sub>2KMax</sub>	<i>H·м</i>	843													
КПД при полной нагрузке (при <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 об/мин)	<i>η</i>	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Срок службы	<i>L</i> <sub>h</sub>	<i>ч</i>	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	<i>m</i>	<i>кг</i>	13						13,7							
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	<i>L</i> <sub>PA</sub>	<i>дБ(А)</i>	≤ 64													
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90													
Температура окружающей среды		°С	от –15 до +40													
Смазка			Смазка на весь срок службы													
Направление вращения			См. чертеж													
Класс защиты			IP 65													
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех®)			ELC-00300В-032,000-Х													
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	Х = 032,000 - 045,000													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)  Диаметр зажимной втулки [мм]	Е 19	<i>J</i> <sub>1</sub>	<i>кгсм</i> <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	2,60	2,80	2,50	2,40	2,40	2,40	2,30
	Г 24	<i>J</i> <sub>1</sub>	<i>кгсм</i> <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	4,10	4,30	4,10	4	4	3,90	3,90
	Н 28	<i>J</i> <sub>1</sub>	<i>кгсм</i> <sup>2</sup>	4,80	3,89	3,65	3,56	3,52	3,47	-	-	-	-	-	-	-

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>a)</sup> При макс. 10 % *F*<sub>2QMax</sub>  
<sup>b)</sup> Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки  
<sup>c)</sup> Относительно середины вала/фланца на выходе  
<sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость  
<sup>e)</sup> Действительно для: гладкий вал

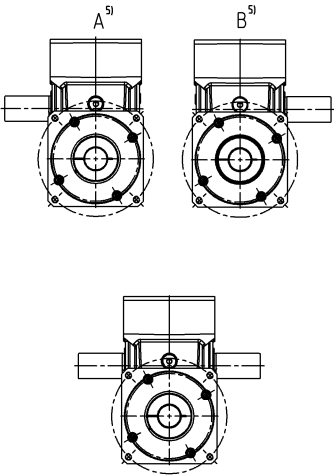
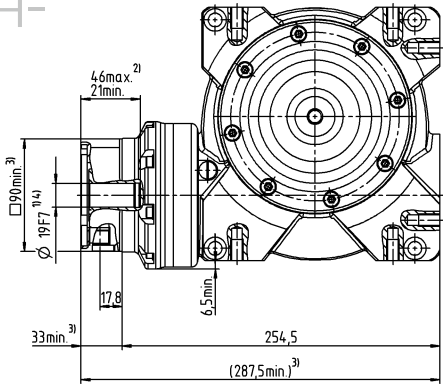
1-ступенчатый

до 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>6)</sup>  
Диам. зажим. втулки



2-ступенчатый

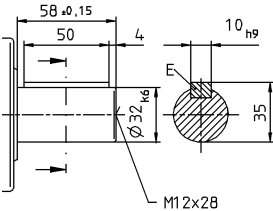
до 19/24 <sup>4)</sup> (E <sup>6)</sup>/G)  
Диам. зажим. втулки



С двусторонним выходным валом в качестве опции.  
Размерный чертеж по запросу.  
Шлицевой вал тут невозможен!

Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции).  
Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков – номинальные размеры  
<sup>1)</sup> Проверить посадку вала двигателя  
<sup>2)</sup> Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя  
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.  
<sup>3)</sup> Размеры зависят от двигателя  
<sup>4)</sup> Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм  
<sup>5)</sup> Вид со стороны выхода.  
<sup>6)</sup> Стандартный диаметр зажимной втулки