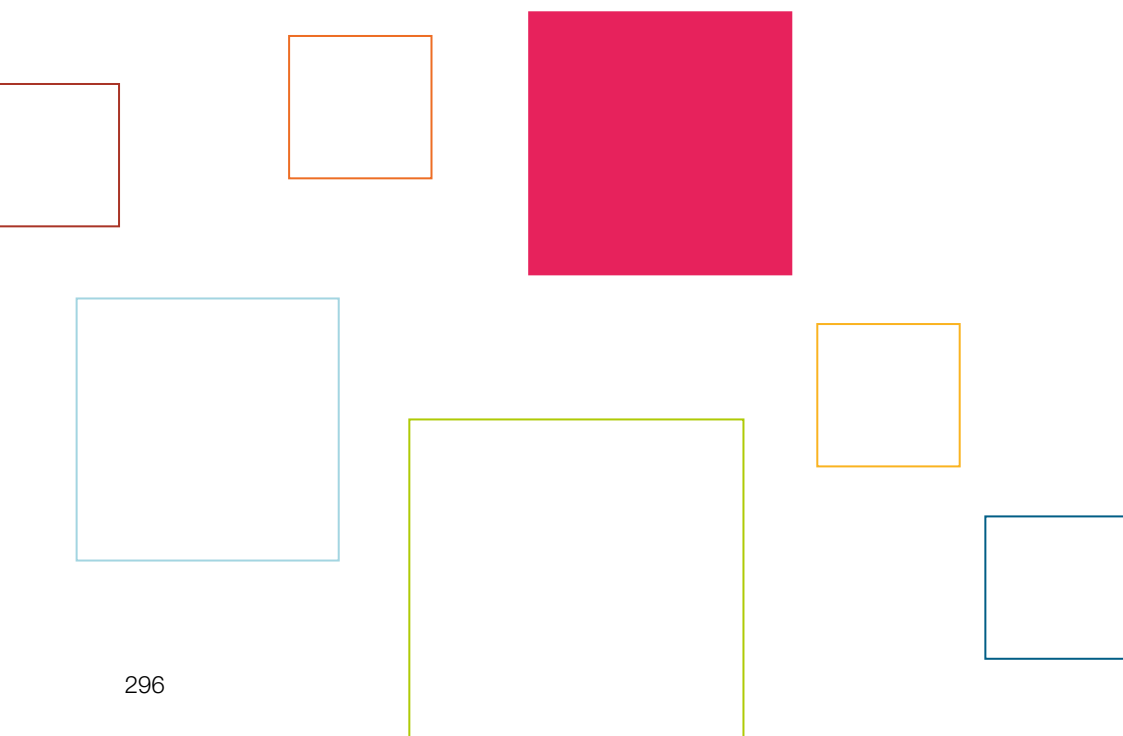


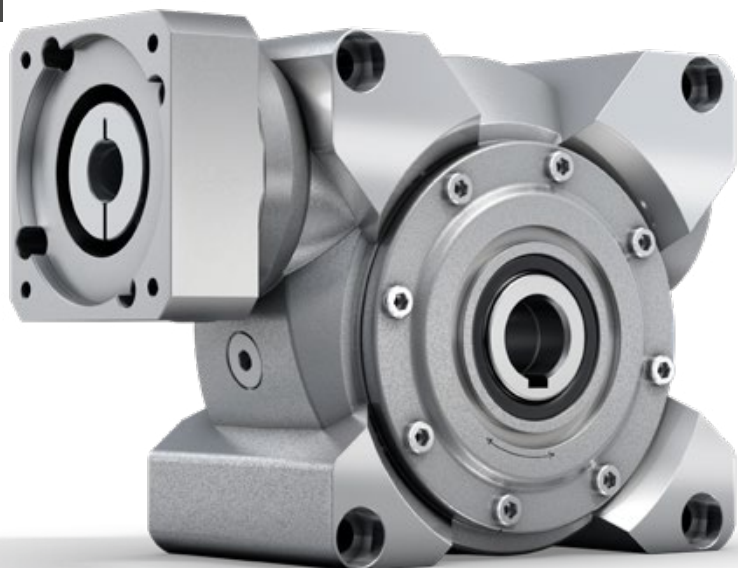
# alpha Value Line

## ЧЕРВЯЧНЫЕ РЕДУКТОРЫ NVH / NVS

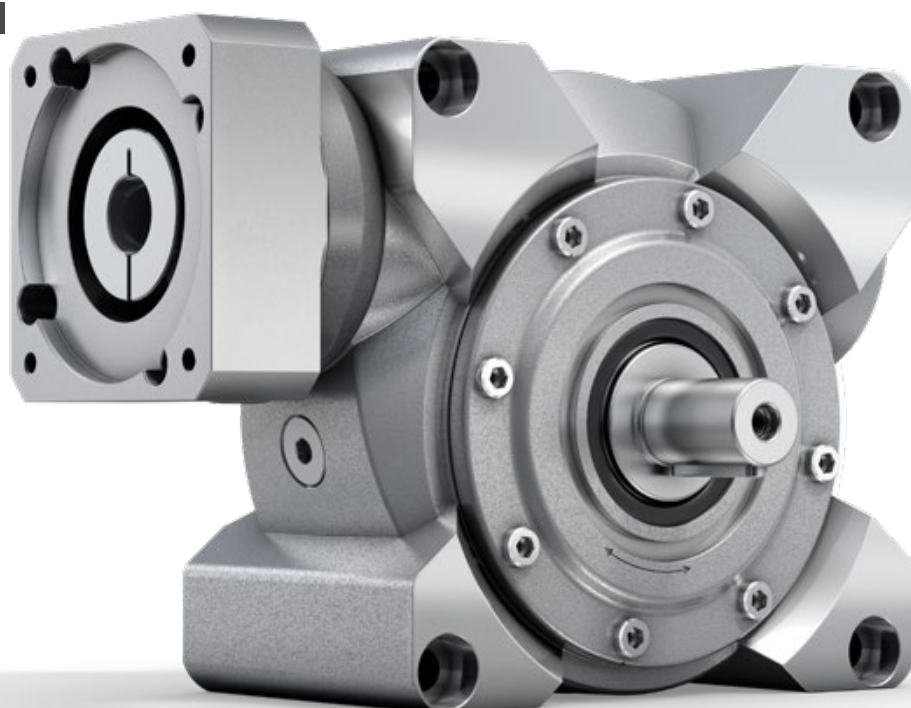
Высокая удельная мощность, средний угловой люфт на протяжении всего срока службы, а также высочайшая плавность хода характеризуют эту серию изделий. Из-за медленного нагрева редукторы также идеально подходят для работы в постоянном режиме.



NVH

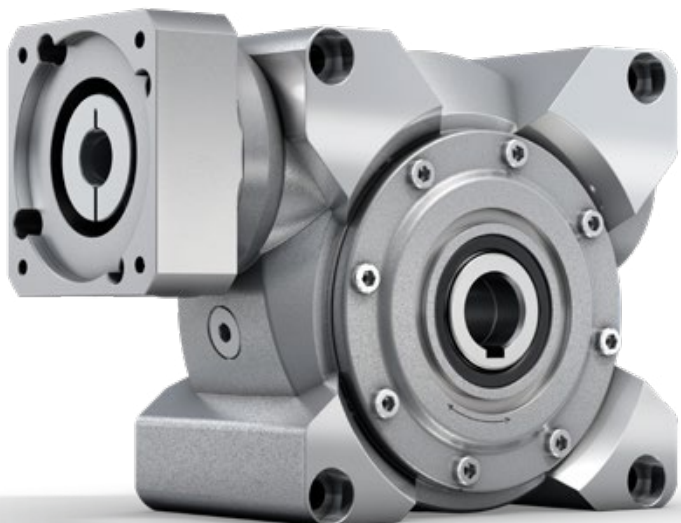


NVS



# NVH / NVS – We drive the Performance

NVH



Червячные серворедукторы 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 полого вала с боковым зубчатым зацеплением.



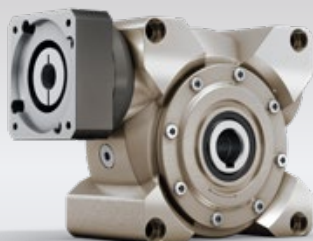
### Высокая гибкость

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

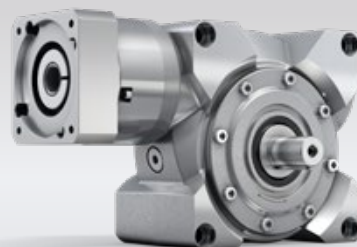


### Постоянно малый угловой люфт

На протяжении всего срока службы обеспечивается стабильно высокое качество и высокая точность позиционирования благодаря постоянному малому угловому люфту.

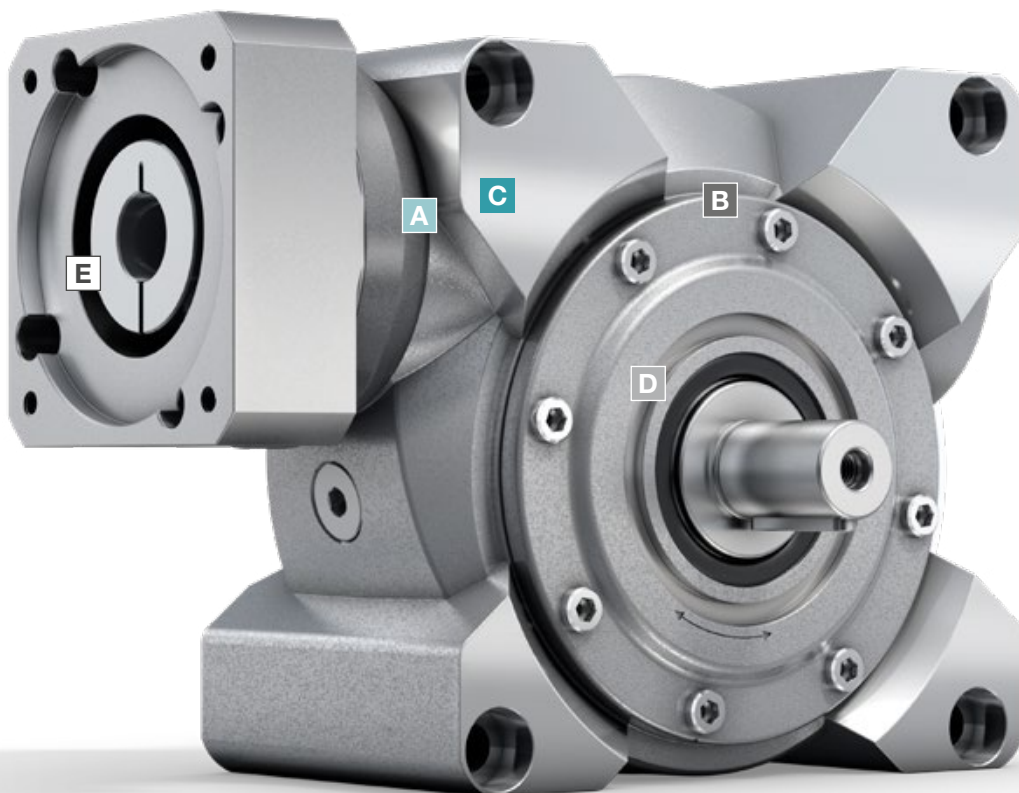


NVH – червячные редукторы в устойчивом к коррозии дизайне



NVS – червячные редукторы со встроенной планетарной ступенью

NVS



**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



NVS – червячные редукторы с эластомерной муфтой ELC



NVS – червячные редукторы с шестерней и зубчатой рейкой

# NVH 040 MF 1-/2-ступенчатый

				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)	$T_{2a}$	Н·м		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)	$T_{2Not}$	Н·м		118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>c)</sup> (при температуре окружающей среды 20 °С)	$n_{1N}$	МИН <sup>-1</sup>		4000					4400								
Макс. скорость на входе	$n_{1Max}$	МИН <sup>-1</sup>		6000													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	$T_{012}$	Н·м		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	$j_t$	угл. мин		≤ 6					≤ 7								
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	$C_{121}$	Н·м/угл. Мин		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>	$F_{2AMax}$	Н		3000													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	Н		2400													
Макс. опрокидывающий момент	$M_{2KMMax}$	Н·м		205													
КПД при полной нагрузке (при $n_1 = 500$ об/мин)	$\eta$	%		93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
Срок службы	$L_n$	ч		> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	$m$	кг		5					5,6								
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	$L_{РА}$	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. чертёж													
Класс защиты				IP 65													
Обжимная муфта (Стандартное исполнение)				SD 024x050 S2													
Макс. крутящий момент (без осевых сил)	$T_{max}$	Н·м		250													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	С	14	$J_1$	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	0,18
		Е	19	$J_1$	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

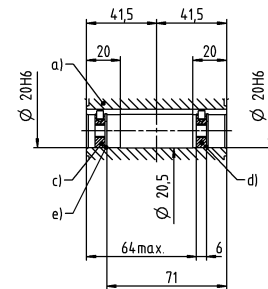
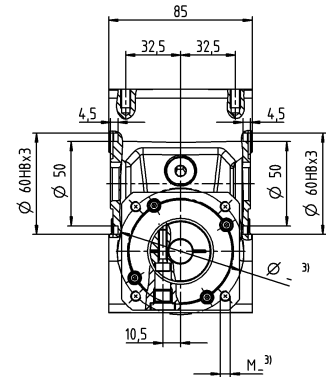
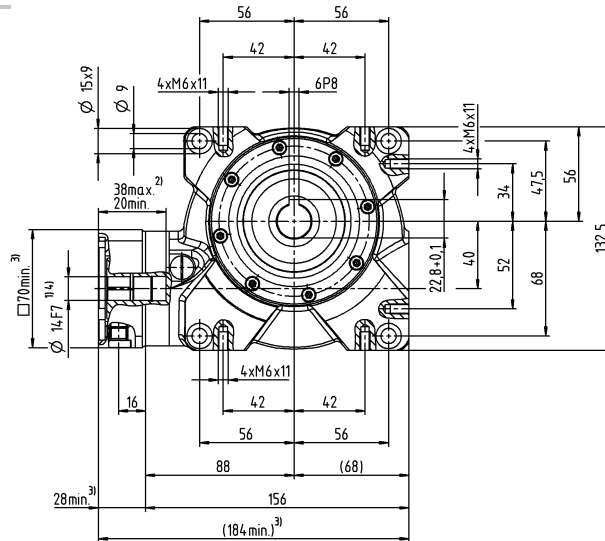
Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<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

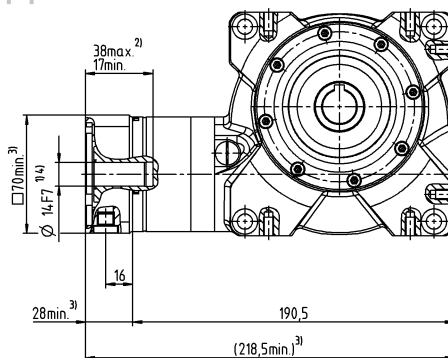
# 1-ступенчатый

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



# 2-ступенчатый

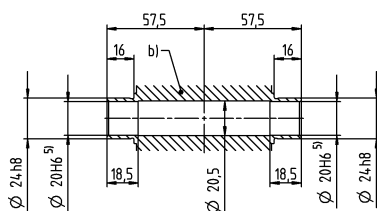
до 14/19<sup>4)</sup> (C<sup>6)</sup>/E)  
Диам. зажим.  
втулки



Диаметр вала двигателя [мм]

## Другие варианты выходных валов

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. Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- <sup>2)</sup> Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя
- <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

# NVH 050 MF 1-/2-ступенчатый

				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)	$T_{2a}$	Н·м		130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$	Н·м		230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>c)</sup> (при температуре окружающей среды 20 °С)	$n_{1N}$	МИН <sup>-1</sup>		4000							3500						
Макс. скорость на входе	$n_{1Max}$	МИН <sup>-1</sup>		6000													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	$T_{012}$	Н·м		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	$j_t$	угл. мин		≤ 6							≤ 7						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Н·м/ угл. Мин		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	Н		5000													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	Н		3800													
Макс. опрокидывающий момент	$M_{2KMMax}$	Н·м		409													
КПД при полной нагрузке (при $n_1 = 500$ об/мин)	$\eta$	%		92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Срок службы	$L_n$	ч		> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	$m$	кг		8							8,7						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	$L_{PA}$	дБ(А)		≤ 62													
Макс. температура корпуса редуктора		°С		+90													
Температура окружающей среды		°С		от -15 до +40													
Смазка				Смазка на весь срок службы													
Направление вращения				См. чертёж													
Класс защиты				IP 65													
Обжимная муфта (Стандартное исполнение)				SD 030x060 S2V													
Макс. крутящий момент (без осевых сил)	$T_{max}$	Н·м		550													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	С	14	$J_1$	кгсм <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70
		Е	19	$J_1$	кгсм <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

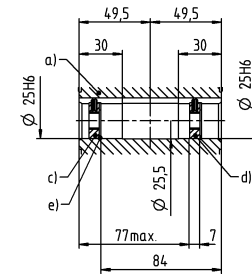
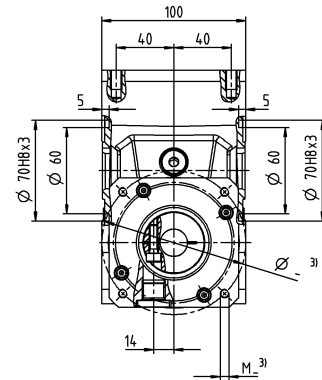
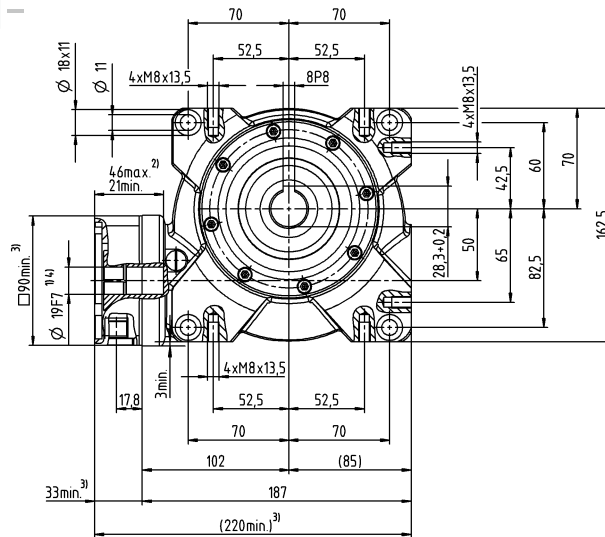
Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<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

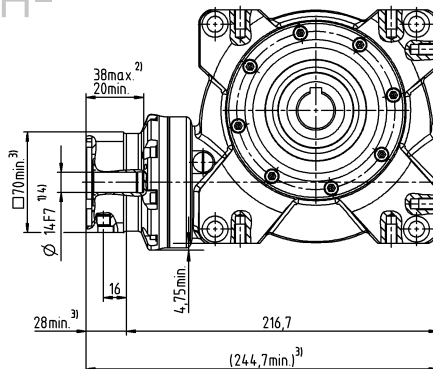
# 1-ступенчатый

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



# 2-ступенчатый

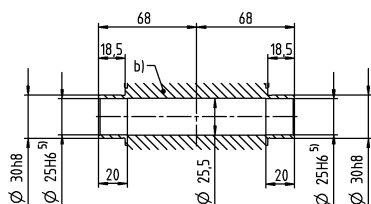
до 14/19<sup>4)</sup> (C<sup>6)</sup>/E  
Диам. зажим. втулки



Диаметр вала двигателя [мм]

## Другие варианты выходных валов

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. Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- <sup>2)</sup> Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя
- <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



# NVH 063 MF 1-/2-ступенчатый

				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)	$T_{2a}$	Н·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)	$T_{2Not}$	Н·м		460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>c)</sup> (при температуре окружающей среды 20 °С)	$n_{1N}$	МИН <sup>-1</sup>		4000							3100						
Макс. скорость на входе	$n_{1Max}$	МИН <sup>-1</sup>		4500													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	$T_{012}$	Н·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	$j_t$	угл. мин		≤ 6							≤ 7						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Н·м/ угл. Мин		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	Н		8250													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	Н		6000													
Макс. опрокидывающий момент	$M_{2KMMax}$	Н·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. чертёж													
Класс защиты				IP 65													
Обжимная муфта (Стандартное исполнение)				SD 036x072 S2V													
Макс. крутящий момент (без осевых сил)	$T_{max}$	Н·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 %  $F_{2QMMax}$

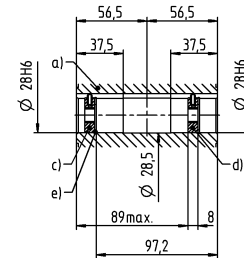
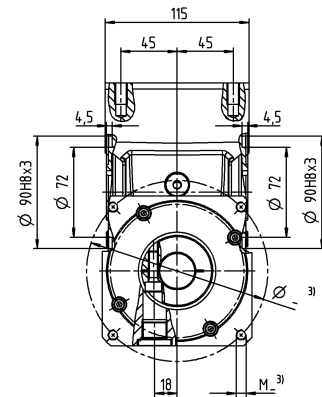
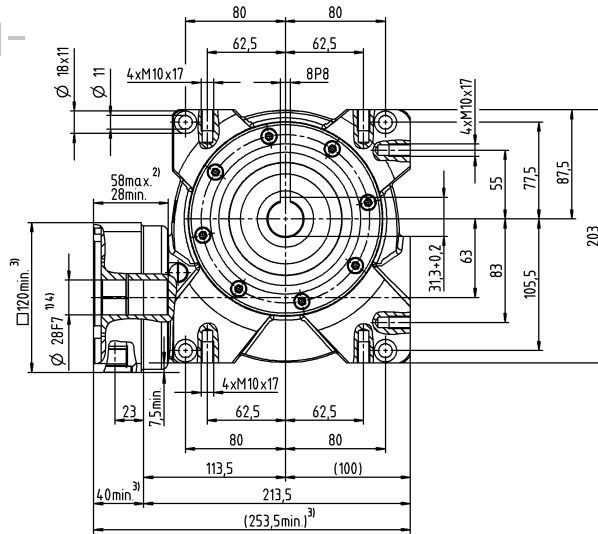
<sup>b)</sup> Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

<sup>c)</sup> Относительно середины вала/фланца на выходе

<sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

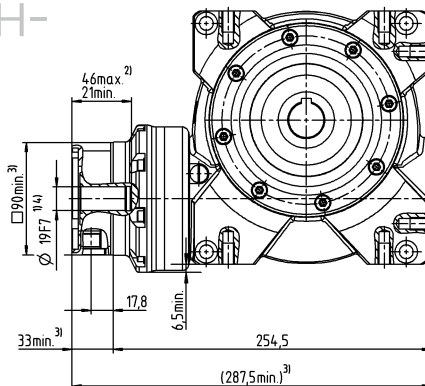
# 1-ступенчатый

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



# 2-ступенчатый

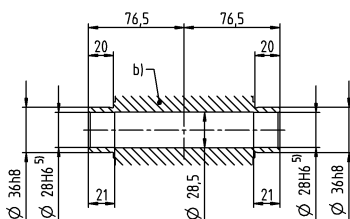
до 19/24<sup>4)</sup> (E<sup>6)</sup>/G)  
Диам. зажим. втулки



Диаметр вала двигателя [мм]

## 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

# NVS 040 MF 1-/2-ступенчатый

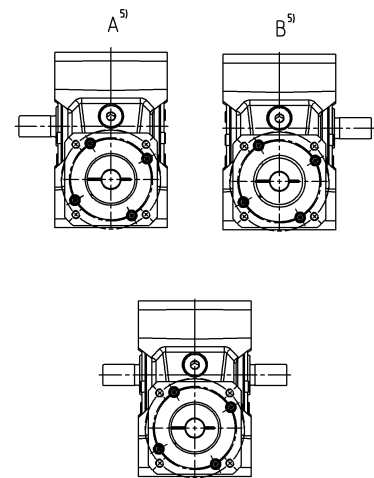
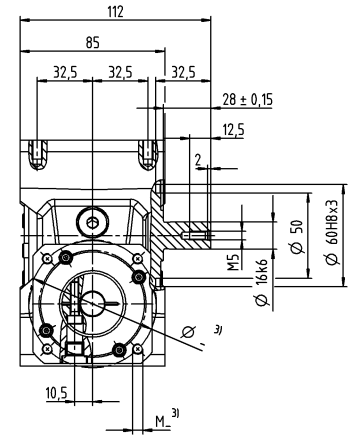
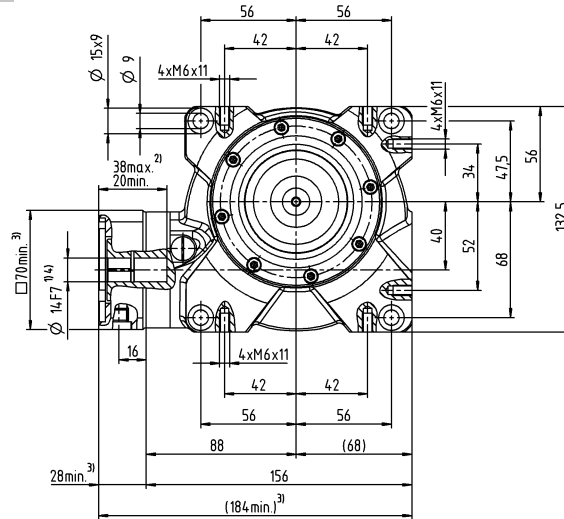
				1-ступенчатый				2-ступенчатый									
Передаточное отношение	$i$			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Макс. крутящий момент <sup>a) b) e)</sup> (при $n_1 = 500$ об/мин)	$T_{2a}$	Н·м		74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b) e)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$	Н·м		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)	$n_{1N}$	МИН <sup>-1</sup>		4000				4400									
Макс. скорость на входе	$n_{1Max}$	МИН <sup>-1</sup>		6000													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	$T_{012}$	Н·м		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	$j_t$	угл. мин		≤ 6				≤ 7									
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	$C_{i21}$	Н·м/ угл. Мин		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>	$F_{2AMax}$	Н		3000													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	Н		2400													
Макс. опрокидывающий момент	$M_{2KMMax}$	Н·м		205													
КПД при полной нагрузке (при $n_1 = 500$ об/мин)	$\eta$	%		93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
Срок службы	$L_n$	ч		> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	$m$	кг		5				5,6									
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	$L_{pA}$	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. чертёж													
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		мм		X = 016,000 - 032,000													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	C	14	$J_1$	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	0,18
		E	19	$J_1$	кгсм <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

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

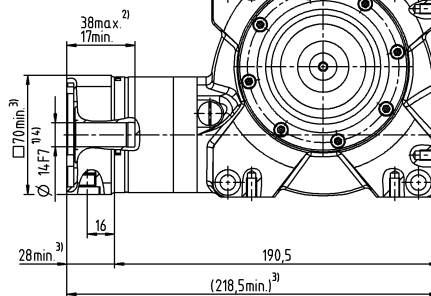
# 1-ступенчатый

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

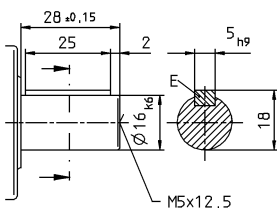


Диаметр вала двигателя [мм]

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
- 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) Вид со стороны выхода.
  - 6) Стандартный диаметр зажимной втулки

# NVS 050 MF 1-/2-ступенчатый

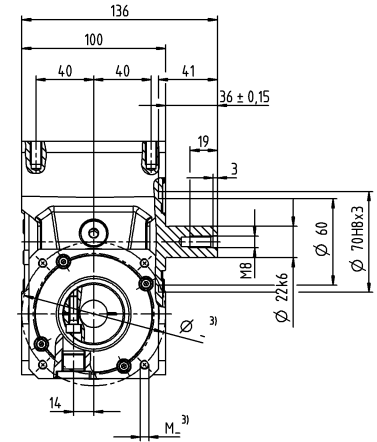
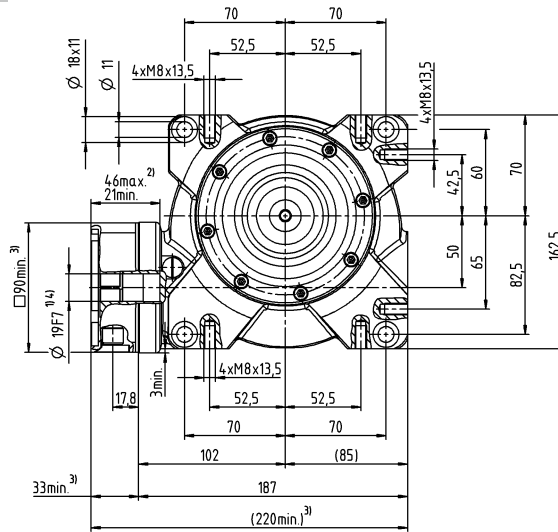
				1-ступенчатый							2-ступенчатый						
Передаточное отношение	$i$			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Макс. крутящий момент <sup>a) b) e)</sup> (при $n_1 = 500$ об/мин)	$T_{2a}$	<i>H-м</i>		130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b) e)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	$T_{2Not}$	<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 °C)	$n_{1N}$	<i>мин<sup>-1</sup></i>		4000							3500						
Макс. скорость на входе	$n_{1Max}$	<i>мин<sup>-1</sup></i>		6000													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °C температуре редуктора)	$T_{012}$	<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	$j_t$	<i>угл. мин</i>		≤ 6							≤ 7						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	<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>	$F_{2AMax}$	<i>H</i>		5000													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	$F_{2OMax}$	<i>H</i>		3800													
Макс. опрокидывающий момент	$M_{2KMax}$	<i>H-м</i>		409													
КПД при полной нагрузке (при $n_1 = 500$ об/мин)	$\eta$	<i>%</i>		92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Срок службы	$L_n$	<i>ч</i>		> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	$m$	<i>кг</i>		8							8,7						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в суммах <sup>*)</sup> )	$L_{PA}$	<i>дБ(А)</i>		≤ 62													
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°C</i>		+90													
Температура окружающей среды		<i>°C</i>		от -15 до +40													
Смазка				Смазка на весь срок службы													
Направление вращения				См. чертёж													
Класс защиты				IP 65													
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в суммах <sup>*)</sup> )				ELC - 00150B - 022,000 - X													
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>		X = 022,000 - 036,000													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	C	14	$J_1$	<i>кгсм<sup>2</sup></i>	-	-	-	-	-	-	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70
		E	19	$J_1$	<i>кгсм<sup>2</sup></i>	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 суммах® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

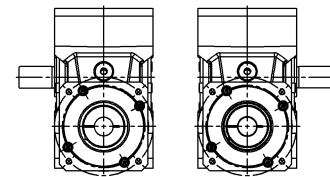
- <sup>a)</sup> При макс. 10 %  $F_{2OMax}$   
<sup>b)</sup> Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки  
<sup>c)</sup> Относительно середины вала/фланца на выходе  
<sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость  
<sup>e)</sup> Действительно для: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

# 1-ступенчатый

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

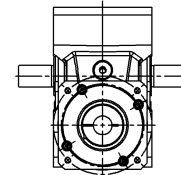
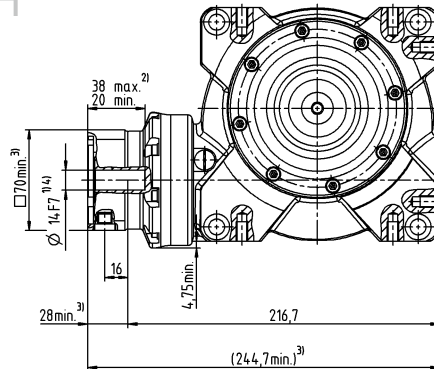


A<sup>5)</sup> B<sup>5)</sup>



# 2-ступенчатый

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



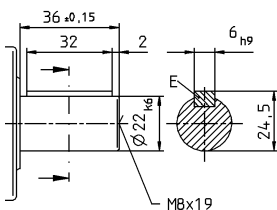
Диаметр вала двигателя [мм]

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

Червячные редукторы Value Line

## 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

# NVS 063 MF 1-/2-ступенчатый

				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) e)</sup> (при $n_1 = 500$ об/мин)	$T_{2a}$	Н·м		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)	$T_{2Not}$	Н·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 <sup>-1</sup>		4000							3100						
Макс. скорость на входе	$n_{1Max}$	МИН <sup>-1</sup>		4500													
Средний момент холостого хода <sup>b)</sup> (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	$T_{012}$	Н·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	$j_t$	угл. мин		≤ 6							≤ 7						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Н·м/ угл. Мин		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	Н		8250													
Макс. поперечная сила <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	Н		6000													
Макс. опрокидывающий момент	$M_{2KMMax}$	Н·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	$L_n$	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. чертёж													
Класс защиты				IP 65													
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех*)				ELC - 00300B - 032,000 - X													
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		мм		X = 032,000 - 045,000													
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 %  $F_{2QMMax}$

<sup>b)</sup> Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

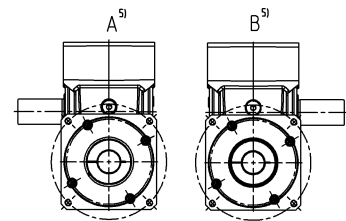
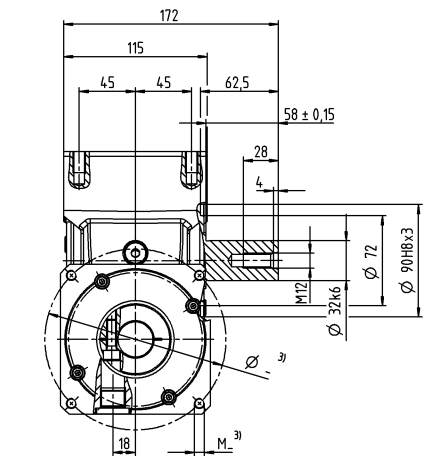
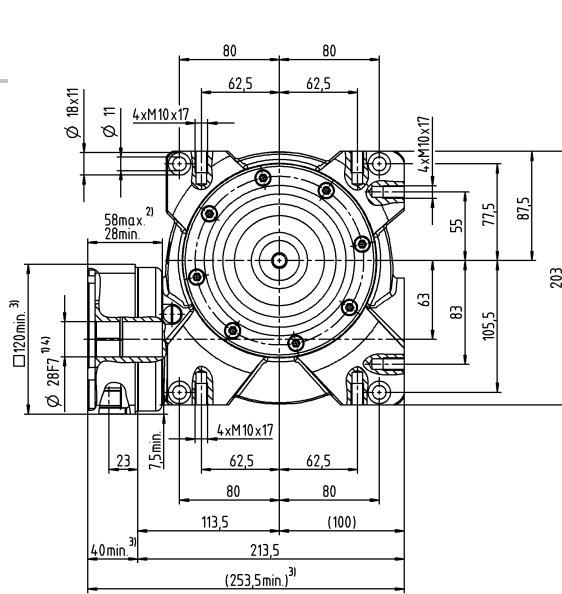
<sup>c)</sup> Относительно середины вала/фланца на выходе

<sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

<sup>e)</sup> Действительно для: гладкий вал

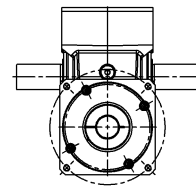
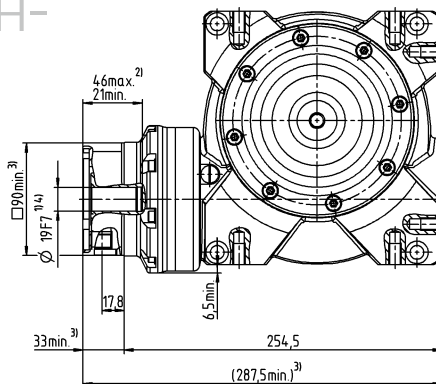
# 1-ступенчатый

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

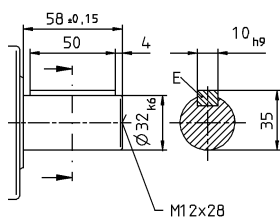


Диаметр вала двигателя [мм]

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