

Внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и соблюдайте приведенные в нем положения.

Несоблюдение указаний руководства может привести к неисправности или отказу муфты и связанным с этим повреждениям.

Оглавление:

Страница 1:	- Оглавление - Декларация соответствия - Указания по технике безопасности - Указательные и предупреждающие знаки	Страница 5:	- Таблица 6: Отверстия муфты с металлическим сильфоном для Типа 453_3_0 и соответствующие величины передаваемого крутящего момента T_R [Нм] фрикционного замыкания зажимной втулки
Страница 2:	- Виды муфт	Страница 7:	- Таблица 7: Макс. допустимые осевые силы, радиальные силы и моменты поперечных (радиальных) сил
Страница 3:	- Спецификация / Перечень деталей - Конструктивное исполнение - Состояние поставки - Функции - Принцип работы	Страница 6:	- Монтаж ведомых элементов - Крепление на валу - Демонтаж
Страница 4:	- Технические данные - Таблица 1: Крутящие моменты, обороты, ход нажимной шайбы, отверстия EAS®-стороны - Таблица 2: Макс. крутящие моменты / Контрольный размер "а" - Таблица 3: Резьба и максимальная глубина ввинчивания для винта в нажимном фланце Момент затяжки винтов	Страница 7:	- Монтаж на валу через шпоночное соединение - Пакет тарельчатых пружин - Стяжка (свинчивание) втулок муфты для Типа 453.- - Допустимые смещения валов - Центровка муфты
Страница 5:	- Технические данные - Таблица 4: Смещение валов Тип 453, Номинальный момент сторона металлического сильфона Отверстия со стороны металлического сильфона - Таблица 5: Отверстия муфты с металлическим сильфоном для Типа 453_1_0 и соответствующие величины передаваемого крутящего момента T_R [Нм] фрикционного замыкания конусной втулки	Страница 8:	- Отсчитываемая установка крутящего момента - Установка крутящего момента
		Страница 9:	- Монтаж концевого выключателя - Техническое обслуживание - Утилизация
		Страница 10:	- Возможные неисправности / Поломки при эксплуатации

Декларация соответствия

Для изделия были исполнены все нормы соответствия, установленные директивами ЕС. Оценка соответствия зафиксирована в отдельном документе, в письменной форме, и при необходимости может быть запрошена. Ввод изделия в эксплуатацию запрещен до тех пор, пока не будет гарантировано, что все введенные директивы ЕС, директивы на машины или установки, в которые это изделие установлено, будут выполнены. На основании директивы АТЕХ этот продукт без оценки соответствия не подходит для применения во взрывоопасных зонах.

Указания по технике безопасности

Данное руководство по монтажу и эксплуатации входит в комплект поставки муфты. Всегда храните руководство по монтажу и эксплуатации в доступном месте, рядом с муфтой.



Опасность!

- Если в конструкцию муфты EAS® внесены изменения.
- Если установленные СТАНДАРТЫ безопасности и условия эксплуатации игнорируются.

Меры защиты, применяемые пользователем

- Закрывайте движущиеся части для защиты от защемления, контакта, попадания пыли и посторонних предметов.
- Если с компанией *mayr*® не согласовано иное, то ввод в эксплуатацию муфт без концевых выключателей запрещен.

Во избежание травмирования и материального ущерба, могут работать только квалифицированные и обученные люди, при соблюдении действующих стандартов и директив для устройств. Перед установкой и вводом в эксплуатацию внимательно прочитайте руководство по монтажу и эксплуатации.

Эти указания по технике безопасности не претендуют на полноту!

Указательные и предупреждающие знаки



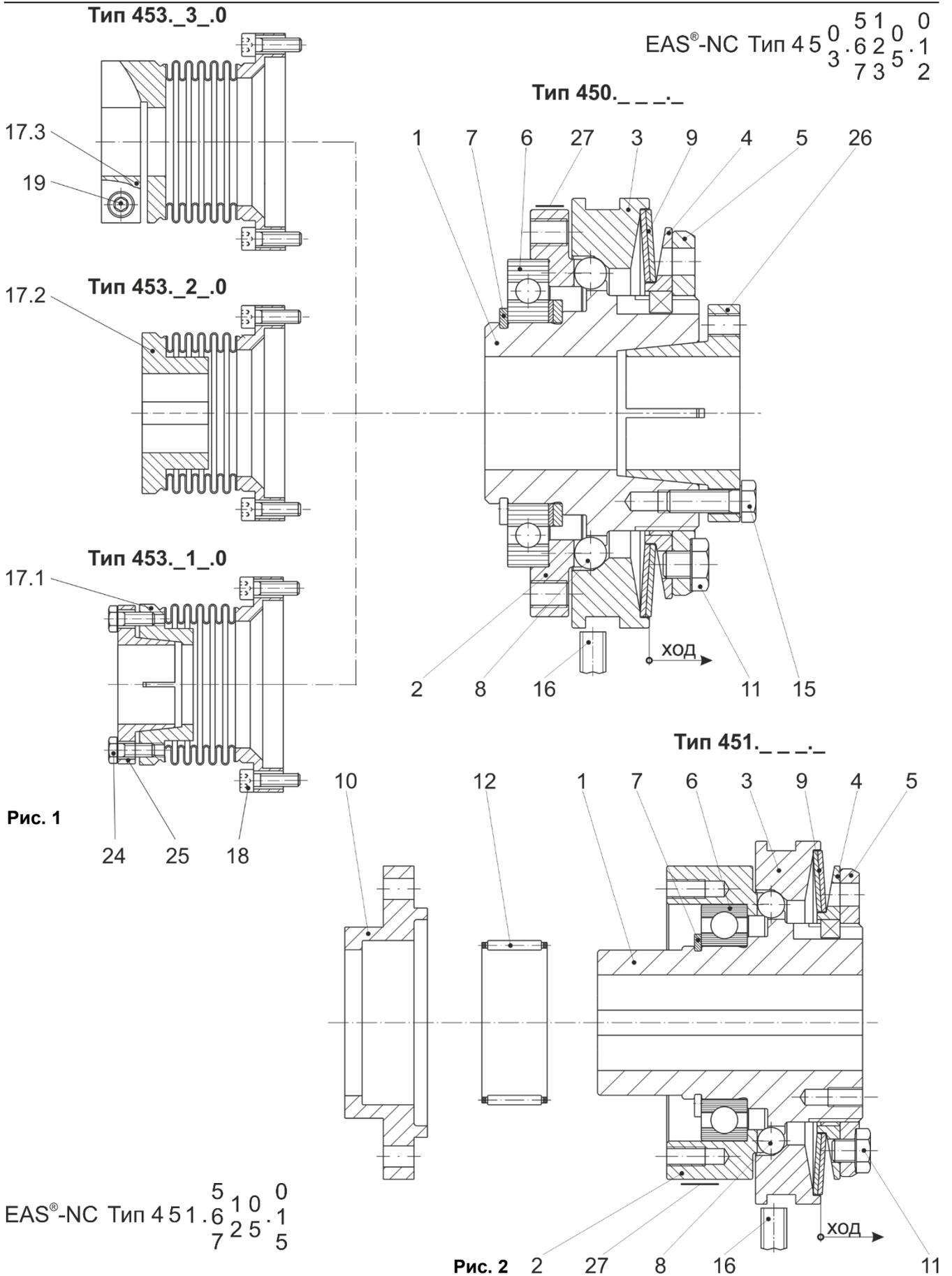
Внимание!

Опасность получения травмы для людей и повреждения машины.



Указание!

Указание на важные пункты, требующие соблюдения.



Спецификация / Перечень деталей *(Использовать только оригинальные части фирмы mayr®)*

Детали для Типа 450. _ _ _ . _ и 453. _ _ _ . 0

- 1 Втулка
- 2 Нажимной фланец
- 3 Нажимная шайба
- 4 Стопорное кольцо
- 5 Регулировочная гайка
- 6 Радиальный шарикоподшипник
- 7 Стопорное кольцо
- 8 Стальной шарик
- 9 Тарельчатая пружина
- 11 Винт с шестигранной головкой
- 15 Винт с шестигранной головкой
- 16 Концевой выключатель
- 17.1 Металлический сальфон с фланцем и втулкой под конусную втулку
- 17.2 Металлический сальфон с фланцем и втулкой с пазом под шпонку
- 17.3 Металлический сальфон с фланцем и зажимной втулкой
- 18 Винт с цилиндрической головкой
- 19 Винт с цилиндрической головкой
- 24 Винт с шестигранной головкой
- 25 Конусная втулка
- 26 Конусная втулка
- 27 Фирменная табличка

Детали для Типа 451. _ _ _ . _

- 1 Втулка
- 2 Нажимной фланец
- 3 Нажимная шайба
- 4 Стопорное кольцо
- 5 Регулировочная гайка
- 6 Радиальный шарикоподшипник
- 7 Стопорное кольцо
- 8 Стальной шарик
- 9 Тарельчатая пружина
- 10 Фланец
- 11 Винт с шестигранной головкой
- 12 Игольчатый подшипник (без корпуса)
- 15 Винт с шестигранной головкой
- 16 Концевой выключатель
- 26 Конусная втулка
- 27 Фирменная табличка



Указание!

Концевой выключатель Поз. 16 не входит в комплект серийной поставки.
Винты с цилиндрической головкой Поз. 18 зафиксировать с помощью Loctite 243.

Конструктивное исполнение

Муфта EAS®-NC - это механическая предохранительная муфта, работающая по принципу фиксации шариков в зазенкованном гнезде.

Состояние поставки

Муфта полностью собрана и настроена на указанный в заказе крутящий момент.

Если заказчик в заказе не указывает нужный крутящий момент, то муфта по умолчанию настраивается прикл. на 70% максимального крутящего момента.

Проверяйте условия поставки!

Принцип работы

Муфта предназначена для защиты трансмиссии от недопустимо высоких скачков крутящего момента, которые могут возникнуть вследствие непредвиденных блокировок. Во время работы муфта EAS®-NC передает заданный крутящий момент без люфта, зазора от втулки (1) через нажимной фланец (2) на ведомый элемент заказчика. При превышении установленного значения граничного крутящего момента (перегрузка) шарики выходят из гнезд, муфта расцепляется, нажимная шайба (3) совершает осевое возвратно-поступательное движение, установленный заказчиком концевой выключатель считывает это перемещение, и дает сигнал для отключения привода. Остаточный крутящий момент составляет примерно 5 – 15 % (при оборотах около 1500 мин⁻¹). Следовательно, муфта EAS®-NC не удерживает нагрузку. После снятия перегрузки муфта автоматически снова в рабочем положении.

Повторное зацепление

EAS®-NC храповая муфта Тип 45. _ _ _ . 0. через 15°
EAS®-NC синхронная муфта Тип 45. _ _ _ . 5. через 360°

Технические характеристики

Таблица 1:

Размер	Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G			Макс. скорость вращения $[\text{мин}^{-1}]$	Ход нажимной шайбы (Рис. 1 и 2; поз. 3) при перегрузке [мм]	Отверстие втулки (1) от – до	
	Тип 45_5_ _ _ [Нм]	Тип 45_6_ _ _ [Нм]	Тип 45_7_ _ _ [Нм]			Тип 45_1_ _ _ + Тип 45_3_ _ _ [мм]	Тип 45_2_ _ _ [мм]
01	4 – 10	8 – 20	12 – 30	4000	1,2	9 – 16	9 – 20
0	8 – 20	15 – 40	23 – 60	4000	1,5	12 – 20	12 – 20
1	15 – 36	30 – 72	45 – 108	3000	1,8	15 – 25	15 – 25
2	30 – 75	60 – 150	90 – 225	2500	2,0	22 – 35	22 – 35
3	60 – 150	120 – 300	180 – 450	2000	2,2	32 – 45	32 – 45

Таблица 2: Указания по установке крутящего момента (Стр. 8)

Размер	Тип 45_5_ _ _		Тип 45_6_ _ _		Тип 45_7_ _ _	
	Макс. крутящий момент M_G [Нм]	Контрольный размер "а" (Рис. 11) для около 70 % M_G [мм]	Макс. крутящий момент M_G [Нм]	Контрольный размер "а" (Рис. 11) для около 70 % M_G [мм]	Макс. крутящий момент M_G [Нм]	Контрольный размер "а" (Рис. 11) для около 70 % M_G [мм]
01	10	7,5	20	8,3	30	9,1
0	20	7,6	40	8,6	60	9,6
1	36	8,1	72	9,3	108	10,5
2	75	9,5	150	10,9	225	12,3
3	150	9,2	300	11,1	450	13

Таблица 3:

Размер	Резьба в нажимном фланце (2) для Типа 450 с моментом затяжки	Макс. глубина для винта в нажимном фланце (2) для Типа 450. [мм]	Резьба в нажимном фланце (2) для Типа 451 с моментом затяжки	Макс. глубина ввинчивания для винта в нажимном фланце (2) для Типа 451. [мм]	Момент затяжки винтов			
					Поз. 15 [Нм]	Поз. 18 [Нм]	Поз. 19 [Нм]	Поз. 24 [Нм]
01	6 x M4 / 2,7 Нм	6	6 x M5 / 5,5 Нм	8	3	2,7	10	3
0	6 x M5 / 5,5 Нм	7	-	-	3	5,5	18	5
1	6 x M6 / 9,5 Нм	7,5	6 x M5 / 5,5 Нм	10	5,5	9,5	18	9,5
2	6 x M6 / 9,5 Нм	8,5	6 x M6 / 9,5 Нм	10	9,5	9,5	43	17
3	6 x M8 / 23 Нм	9,5	6 x M8 / 23 Нм	12	9,5	23	87	17

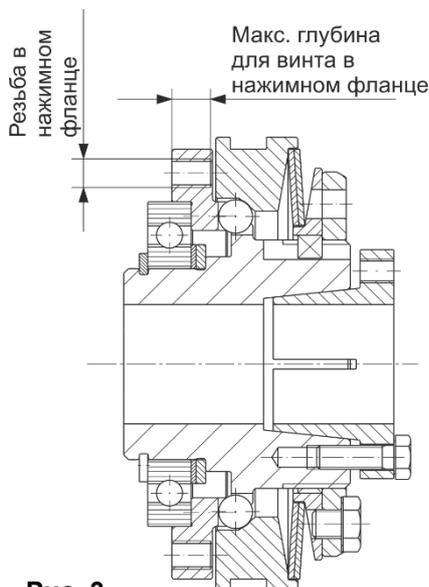


Рис. 3

Таблица 4:

Размер	Смещение валов муфты с металлическим сильфоном Тип 453.-			Номинальный момент T_{KN} муфты с металлическим сильфоном Тип 453.- [Нм]	Отверстия со стороны металлического сильфона		
	Осевое ΔK_a [мм]	Радиальное ΔK_r [мм]	Угловое ΔK_w [°]		Тип 453._1_0 [мм]	Тип 453._2_0 [мм]	Тип 453._3_0 [мм]
01	±0,4	0,15	2	50	9 – 20	9 – 20	---
0	±0,6	0,15	2	100	12 – 25	12 – 25	15 – 32
1	±0,8	0,20	2	200	15 – 35	15 – 35	25 – 42
2	±1,0	0,25	2	350	22 – 42	22 – 42	30 – 45
3	±1,0	0,30	2	600	32 – 50	32 – 50	35 – 55

Таблица 5:

Размер	Отверстия муфты с металлическим сильфоном Типа 453._1_0 и соответствующие величины передаваемого крутящего момента T_R [Нм] фрикционного замыкания конусной втулки																								
	Ø 9	Ø 10	Ø 11	Ø 12	Ø 13	Ø 14	Ø 15	Ø 16	Ø 18	Ø 19	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 28	Ø 30	Ø 32	Ø 35	Ø 38	Ø 40	Ø 41	Ø 42	Ø 45	Ø 48	Ø 50
01	34	38	42	46	48	50	50	50	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	55	60	65	70	78	93	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	85	90	105	110	115	130	140	155	200	200	200	200	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180	196	204	229	245	290	350	350	350	350	350	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380	420	520	580	600	600	600	600	600

Таблица 6:

Размер	Отверстия муфты с металлическим сильфоном Типа 453._3_0 и соответствующие величины передаваемого крутящего момента T_R [Нм] фрикционного замыкания зажимной втулки																						
	Ø 12	Ø 13	Ø 14	Ø 15	Ø 16	Ø 18	Ø 19	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 28	Ø 30	Ø 32	Ø 35	Ø 37	Ø 38	Ø 40	Ø 42	Ø 45	Ø 48	Ø 50	Ø 55
01	42	46	50	50	50	50	50	50	50	50													
0	-	-	-	70	78	93	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	150	160	175	190	200	200	200	200	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245	290	350	350	350	350	350	350	350	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	480	600	600	600	600	600	600	600

Таблица 7:

Размер	Максимально допустимые		
	осевое усилие [Н]	радиальное усилие [Н]	моменты поперечных сил* [Нм]
01	740	1500	2
0	1100	2200	5
1	1500	2500	10
2	2700	3300	20
3	4500	5000	40

* Моменты, которые из-за неравномерных, действующих на нажимной фланец осевых сил, нагружают радиальный шарикоподшипник.

Монтаж ведомых элементов (Рис.1, 2 и 4)



Указание!

Диаметр резьбы и макс. глубина ввинчивания в нажимном фланце (2) согласно Таблице 3.

Для EAS®-NC Тип 450.- выходной элемент центрируется на радиальном шарикоподшипнике (6) и привинчивается к нажимному фланцу (2).

Для EAS®-NC Type 451.- выходной элемент привинчивается непосредственно к нажимному фланцу (2).

Если результирующая радиальная сила от рабочего ведомого элемента приблизительно лежит в центре шарикоподшипника (6) и по значению ниже максимально допустимой радиальной нагрузки в соответствии с Таблицей 6, можно обойтись без дополнительной опоры (подшипника) выходного (ведомого) элемента.

Для очень широких выходных элементов и в случае приложения результирующей радиальной силы вне центра подшипника выходной элемент должен дополнительно опираться на вал, Рис. 4.

Не должно появляться никаких значительных осевых сил (см. Таблицу 7) от ведомого элемента на нажимной фланец (2) муфты.

Для крайне широкого ведомого элемента или для элементов с малым диаметром рекомендуется EAS®-NC с длинной выступающей втулкой (Тип 450._ _ _ .1).

При очень малом диаметре ведомый элемент будет соединяться с фланцем (2) муфты болтами через промежуточный фланец конструкции заказчика.

В качестве опоры для ведомого элемента подходят шариковые подшипники, игольчатые подшипники или опорные втулки - подшипники скольжения, в зависимости от ситуации по сборке и наличия пространства для монтажа.

Обратите внимание на то, что опоры ведомого рабочего элемента выполнены как в подшипниковых опорах (Рис. 4).

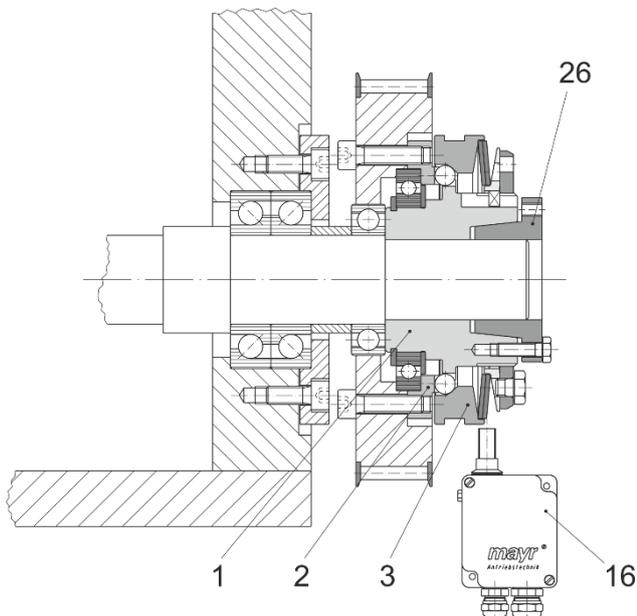


Рис. 4
Тип 450.61_0

Крепление на валу

EAS®-NC муфты серийно поставляются с готовыми встроенными конусными втулками, зажимными втулками (клемного типа) или с пазами под шпонку.

Обратите внимание на следующие пункты при монтаже конусных втулок, зажимных втулок:

- Посадка вала: до диаметра 38 h6 до k6, свыше диаметра 38 h8 bis k6
 - Поверхность вала: тонкая обточка или шлифовка (Ra = 0,8 мкм)
 - Материал вала: Предел текучести не менее 400 Н/мм², например, St 60, St 70, C 45, C 60.
 - Перед установкой муфт или соотв. втулок муфт, валы и отверстия должны быть обезжирены или соотв. удален слой консерванта.
- Жирные или масляные отверстия или соотв. валы не передают крутящий момент T_R , указанный при заказе.**
- Муфта, соответственно втулки муфты с помощью подходящего устройства насаживаются на оба конца валов и устанавливаются в правильное положение.
 - Стяжные винты поэтапно (от 3 до макс. 6 вращений затяжки) с помощью динамометрического ключа равномерно затянуть на указанный в Таблице 3 крутящий момент.



Указание!

Муфта, соответственно втулка муфты при затягивании конусной втулки осуществляет осевой сдвиг в направлении конусной втулки.

Для муфты EAS®-NC с металлическим сильфоном (Тип 453._ _ _ .0) из-за этого, принимая во внимание вышеуказанный эффект, сначала полностью затягивается конусная втулка (например Деталь 15/26), затем с другой стороны (конусная втулка со стороны металлического сильфона) (Деталь 24/25, Рис. 5).

Так же при установке Типа 453._ _ _ .0 следует обратить внимание, чтобы не оказывалось никакого осевого усилия на металлический сильфон (причинения вреда).

Демонтаж

В конусных втулках рядом со стяжными винтами (15 и 24) расположена резьба под отжимные винты.

- 1) Все стяжные винты ослабить на несколько витков.
- 2) Вывернуть стяжные винты, расположенные рядом с отжимной резьбой, и ввернуть их до упора в отжимную резьбу. После этого затянуть винты, чтобы освободить зажимное соединение.

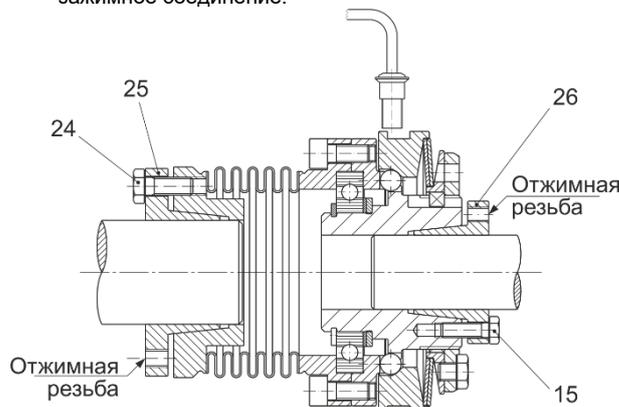


Рис. 5

Монтаж на валу через шпоночное соединение

Для муфт EAS®-NC с пазом под шпонку муфта после насаживания на вал должна быть зафиксирована аксиально (от осевого смещения), например, прижимной крышкой и винтом (Рис. 6), вкрученным в центрирующую резьбу вала.

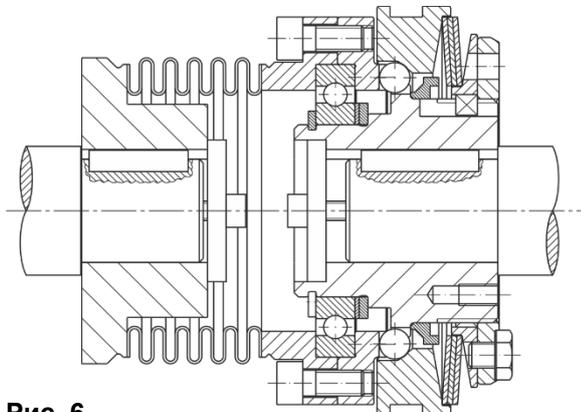


Рис. 6

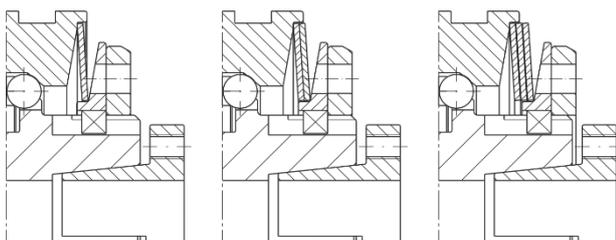
Пакет тарельчатых пружин (Рис. 7)

Правильный пакет тарельчатых пружин является необходимым условием для безупречной работы муфты и регулировки крутящего момента без каких-либо проблем.

Для всех Размеров устанавливаются:
 для нижнего диапазона крутящего момента **одна** тарельчатая пружина (Тип 45_5_...),
 для среднего диапазона крутящего момента **две** тарельчатые пружины (Тип 45_6_...),
 для высокого диапазона крутящего момента **три** тарельчатые пружины (Тип 45_7_...).

Проверять данные о Типе (шильдик-фирменная табличка)!

1-кратный слой 2-кратный слой 3-кратный слой



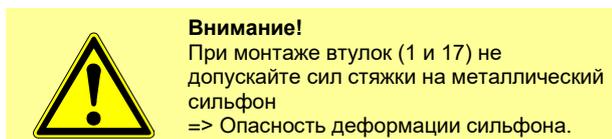
Тип 45_5_...

Тип 45_6_...

Тип 45_7_...

Рис. 7

Стяжка (свинчивание) обеих втулок (1/17) муфты EAS®-NC Тип 453_..._0 (Рис. 1)



Допустимые отклонения валов

EAS®-NC муфты Тип 453_..._0 (с металлическим сильфоном) компенсируют радиальные, осевые и угловые смещения валов (Рис. 8), при этом не теряя своей беззазорности.

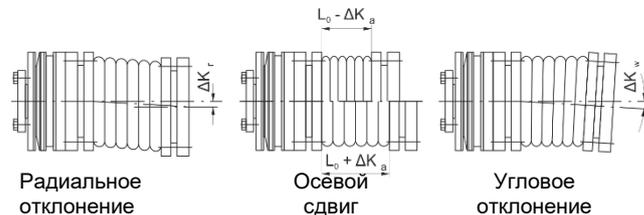


Рис. 8

Тем не менее, допустимые значения смещения валов, приведенные в Таблице 4, не должны одновременно достигать максимального значения.

Если возникают более чем один вид отклонения одновременно, то они влияют друг на друга, то есть допустимые значения отклонений в соответствии с Рис. 9 взаимозависимы.

Сумма фактически имеющихся отклонений в процентах от максимального значения не должна превышать 100%.

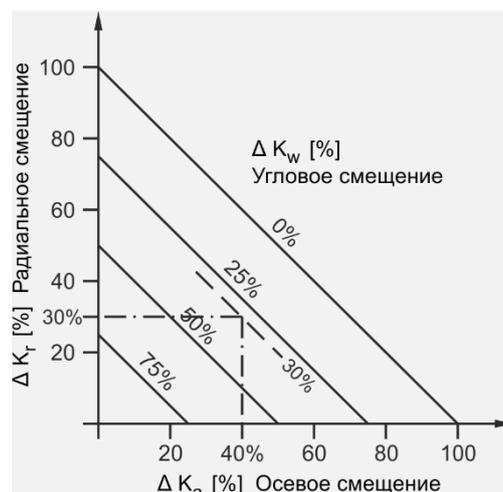


Рис. 9

Пример:

EAS®-NC размер 3,
 Возникающее осевое смещение $\Delta K_a = 0,4$ мм соответствует 40 % от максимального допустимого значения
 Возникающее угловое смещение $\Delta K_w = 0,6^\circ$ соответствует 30 % от максимального допустимого значения
 => допустимое радиальное смещение ΔK_r от 30 % = 0,1 мм

Приведенные в Таблице 4 допустимые значения смещения валов рассчитаны на работу муфты на номинальном крутящем моменте при температуре окружающей среды +30 °C и рабочей частоте вращения 1500 об/мин.

При других или при экстремальных условиях применения обращайтесь за консультацией на завод.

Центровка муфты

Точная центровка муфты существенно продлевает срок ее службы и снижает нагрузку на подшипники валов. В приводах с очень высокой частотой вращения рекомендуется юстировка муфты измерительными приборами с цифровой индикацией или специальным лазерным устройством выставления / юстировки. Как правило, во многих случаях для центровки муфты достаточно лекальной линейки в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

Отсчитываемая установка крутящего момента (Рис.10)

EAS®-NC обеспечивает удобство отсчитываемой установки и регулировки крутящего момента на регулировочной гайке (5).

Считываемость означает, с одной стороны, значительное упрощение при регулировке крутящего момента, с другой стороны, простой контроль установленного значения срабатывания уже встроенной муфты.

С помощью установочной шкалы (40 - 100%) на регулировочной гайке (5) крутящий момент может быть отсчитан в % от максимального устанавливаемого крутящего момента.

Установка крутящего момента (Рис.10, 11 и 12)

Регулировка осуществляется вращением регулировочной гайки (5). Установленные тарельчатые пружины (9) работают в отрицательном диапазоне характеристической кривой (см.Рис. 12), т.е. затягивание регулировочной гайки (5) приводит к уменьшению силы пружины, и соотв. выкручивание регулировочной гайки (5) к увеличению силы пружины.

Если заказчик не указывает нужное значение крутящего момента, муфта **по умолчанию предварительно настраивается** на заводе примерно на 70% соответствующего максимального значения крутящего момента и **маркируется** риску (калибруется). Контроль состояния „использование пружины в рабочем диапазоне” (Рис. 12) может быть выполнен с помощью параметра "а" (расстояние от торцевой поверхности регулировочной гайки (4) до торцевой поверхности нажимной шайбы (3) (Рис. 11)). Эти данные берут из Таблицы 2.



Указание!

Поворот регулировочной гайки (5) в пределах рабочего диапазона по часовой стрелке уменьшает крутящий момент. При ее вращении против часовой стрелки крутящий момент увеличивается. Если смотреть на регулировочную гайку (5), как показано на Рис. 10 и 11. (Направление взгляда).



Указание!

Если крутящий момент для предварительно установленной муфты больше не изменяется заказчиком, стопорный винт (11) тем не менее должен быть зафиксирован заказчиком с помощью Loctite 243.

Регулировка крутящего момента

- а) Необходимый крутящий момент рассчитывается по указанной ниже формуле в процентах от максимального значения установки (см. Таблицу 2).

Необходимая установка крутящего момента	— x 100 = установка в %
Макс.установка крутящего момента (Таблица 2)	

- б) Извлечь стопорный винт (11) из регулировочной гайки (5).
 в) Регулировочную гайку (5) согласно шкале настройки с делениями (Рис. 10) вращать по часовой стрелке или против нее с помощью торцевого штифтового (для гаек с отверстиями на торце) ключа, пока не будет настроен требуемый крутящий момент.
 г) Требуемый крутящий момент получится от совмещения отметки (D) на стопорном кольце (4) и значения процентов (C) на регулировочной гайке ((5) Рис. 10 и 11).
 е) На стопорный винт с шестигранной головкой (11) нанести Loctite 243 и вернуть в регулировочную гайку (5); при

этом четыре прорези (А) в регулировочной гайке (5) и пазы (В) в стопорном кольце (4) должны находиться в одинаковом положении (Рис. 10). При необходимости небольшая корректировка.

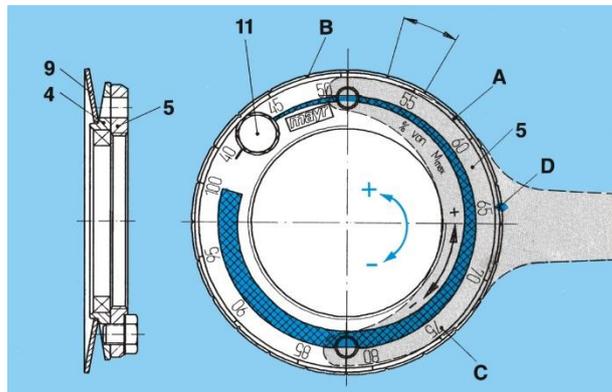


Рисунок 10

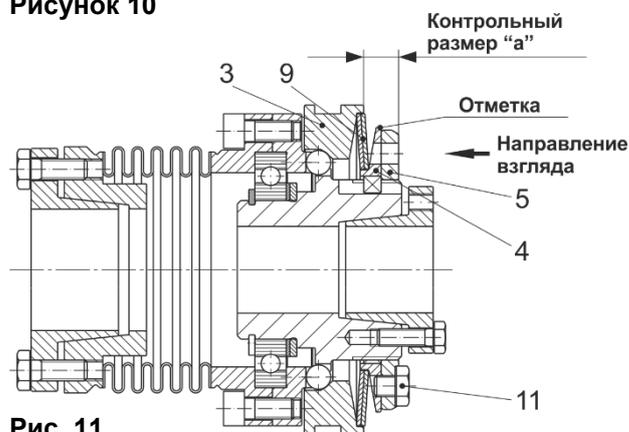


Рис. 11



Рис. 12



Указание!

Поворот регулировочной гайки (5) и сжатие тарельчатых пружин (9) за пределами рабочего диапазона характеристик тарельчатых пружин (см. Рис. 12) выводят муфту из рабочего состояния / рабочей функции. После демонтажа муфты (например, при замене тарельчатой пружины или пакета пружин соответственно) размер "а" (см. Таблицу 2 и Рис. 11) должен быть заново настроен и откалиброван.

Монтаж концевого выключателя

Направление переключения механического концевого выключателя идет в направлении к регулировочной гайке (5), или соотв. в направлении хода нажимной шайбы (3) Рис. 14.

Установите расстояние переключения - просвет для бесконтактных и механических конечных выключателей соответственно Рис. 13 и Рис. 14.

Расстояние нажимной шайбы (3) от точки переключения можно тонко отрегулировать винтом с шестигранной головкой с размером под ключ SW7, Рис. 13 и Рис. 14.

Муфта EAS®-NC Размер 01 не имеет кольцевой канавки в нажимной шайбе (3). Концевой выключатель установлен на буртик нажимной шайбы (3)

(Переключающая кромка см. узел "X" на Рис. 13, Рис. 14).

Также для Размеров 0 – 3 буртик нажимной шайбы (3) может быть использован в качестве переключающей кромки.

бесконтактный концевой выключатель

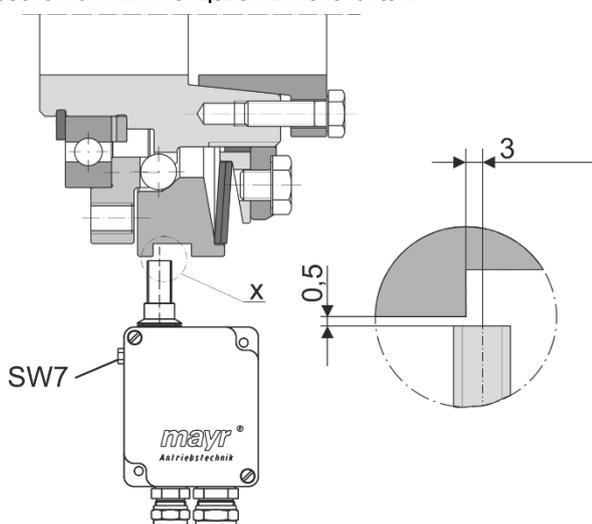


Рис. 13

механический концевой выключатель *

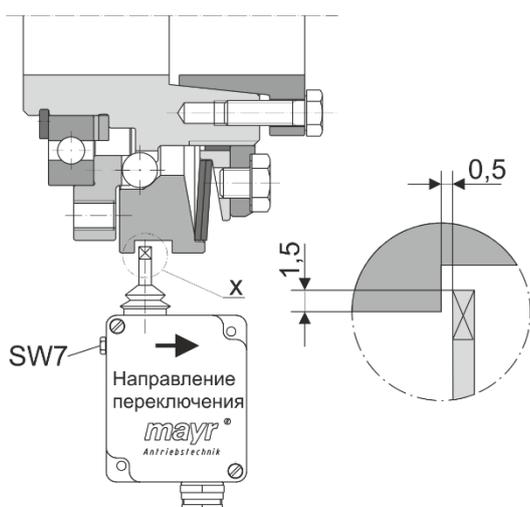


Рис. 14

* Для муфт Размера 01 должен использоваться только бесконтактный концевой выключатель.

Техническое обслуживание

Муфта EAS®-NC в широком смысле не требует технического обслуживания, только при больших количествах грязи и пыли или экстремальных условиях окружающей среды может потребоваться специальная работа по техническому обслуживанию.

См. Интервалы техобслуживания и контрольных работ для муфт во взрывоопасных зонах.

Утилизация

Электронные конструктивные элементы (концевой выключатель):

Неразборные компоненты подвергаются утилизации по коду № 160214 (смешанные материалы), а узлы – по коду № 160216. Утилизация выполняется также специализированными предприятиями.

Все стальные компоненты:

стальной лом (код № 160117)

Все алюминиевые компоненты:

цветные металлы (код № 160118)

Уплотнения, кольца круглого сечения, V-уплотнения, эластомеры:

полимеры (код № 160119)

RU

Техническая поддержка и консультации:
Официальный представитель фирмы *mayr*®
в России: ООО "СтанкоСпецСервис"
Тел.: +7 499 252-50-16, +7 985 776-56-54
Эл. почта: stankoss@stankoss.ru
www.stankoss.ru

Возможные неисправности / поломки при эксплуатации

Ошибка	Возможные причины	Устранение
Преждевременное срабатывание муфты	Неправильно настроен крутящий момент	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вывести устройство из эксплуатации 2) Проверить установку крутящего момента 3) Закрепить регулировочную гайку. 4) Если невозможно определить причины ошибки, муфта должна быть проверена на заводе-изготовителе
	Настройка регулировочной гайки изменилась (положение)	
	Муфта изношена	
В случае перегрузки муфта не срабатывает	Неправильно настроен крутящий момент	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вывести устройство из эксплуатации 2) Проверить установку крутящего момента 3) Закрепить регулировочную гайку. 4) Если невозможно определить причины ошибки, муфта должна быть проверена на заводе-изготовителе
	Настройка регулировочной гайки изменилась (положение)	
Шум при вращении в нормальном режиме работы	Недостаточная фиксация муфты	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вывести устройство из эксплуатации 2) Проверить крепление муфты 3) Проверить момент затяжки винтов 4) Проверить настройку крутящего момента и зафиксированное положение регулировочной гайки
	Ослаблены винты	
	Отвернулась регулировочная гайка	
Разрыв металлического сильфона Тип 453.-	Ошибка центрирования при установке	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вывести устройство из эксплуатации 2) Полностью заменить муфту 3) Проверить центрирование
	Повреждение металлического сильфона при транспортировке или монтаже	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вывести устройство из эксплуатации 2) Полностью заменить муфту 3) Проверить центрирование
	Эксплуатационные параметры не соответствуют характеристикам муфты	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вывести устройство из эксплуатации 2) Проверить эксплуатационные параметры и выбрать муфту соответствующую им (учитывать пространство для монтажа) 3) Выполнить монтаж новой муфты 4) Проверить центрирование
	Металлический сильфон возбуждён в собственной частоте, резонанс	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вывести устройство из эксплуатации 2) Конструктивные особенности и характеристики узла (двигатель, муфта, редуктор...) должны быть снова пересчитаны 3) Полностью заменить муфту 4) Проверить центрирование
Изменение звука, возникающего при работе и возникающие вибрации Тип 453.-	Ослабление винтов, резонансы, фиксация муфты недостаточна	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вывести устройство из эксплуатации 2) Проверить момент затяжки винтов 3) Конструктивные особенности и характеристики узла (двигатель, муфта, редуктор...) должны быть проверены 4) Проверить детали муфты и заменить поврежденные детали муфты



Указание!

В случае использования запасных частей и принадлежностей, которые были поставлены не фирмой *mayr*®, фирма *mayr*® не предоставляет гарантии и не несёт ответственности за возникающие повреждения.