

TRANSFLUID

drive with us



TRANSFLUID

trasmissioni industriali



B3M-BM-BMS

УПРУГИЕ МУФТЫ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Гидромуфты компании TRANSFLUID выпускаются не один десяток лет и используются в самых различных условиях эксплуатации, перечень которых насчитывает тысячи позиций. Применявшиеся в них упругие муфты линии ВТ пополняются ныне новой версией для соединения двух валов. Новая серия разработана для обеспечения исключительно прочного соединения, отличной компенсации несоосности, простоты монтажа и сборки. Высококачественные упругие элементы муфт ВЗМ/ВМ/ВМС гарантируют надежность работы и защиту соединяемых механизмов.

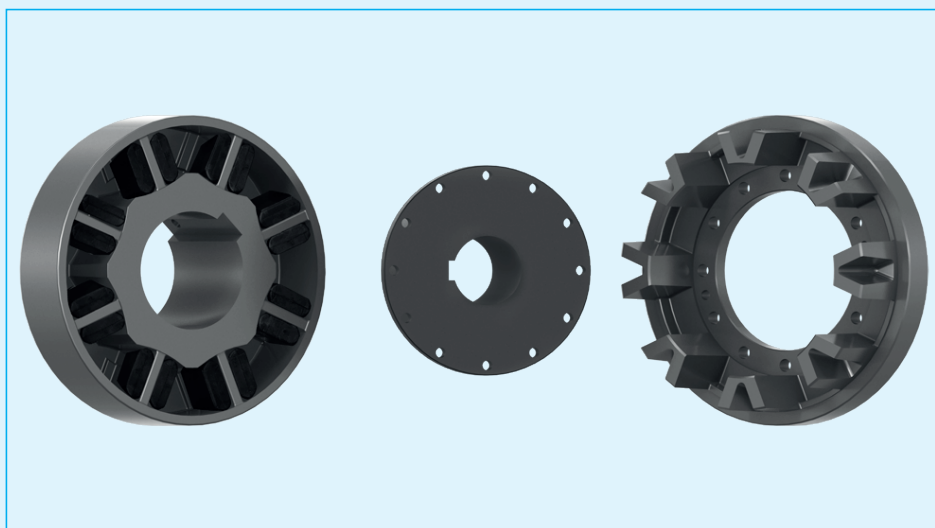
Муфты ВЗМ/ВМ/ВМС требуют минимального обслуживания: им необходим лишь периодический осмотр и замена резиновых элементов. Для упрощения этого процесса, особенно в несоосных приводах, была разработана муфта ВЗМ. Для этой версии возможен осмотр и замена резиновых

элементов с сохранением характеристик соосности. Изготовленная из материалов самого высокого качества на новом заводе компании TRANSFLUID в г. Галларате (Италия), серия ВЗМ/ВМ/ВМС выпускается в 17 различных размерах с максимальным крутящим моментом более 33 100 Нм.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Компенсация несоосности
- Демпфирование ударов и вибрации
- Отказоустойчивость и способность выдерживать высокие перегрузки
- Быстрая и легкая смена упругих элементов
- Отсутствие необходимости техобслуживания

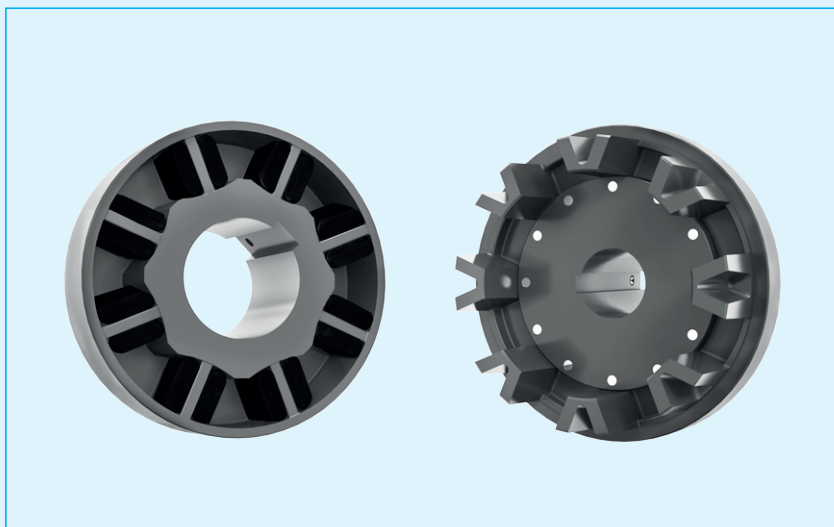
ВЗМ



ВЗМВР



ВМ

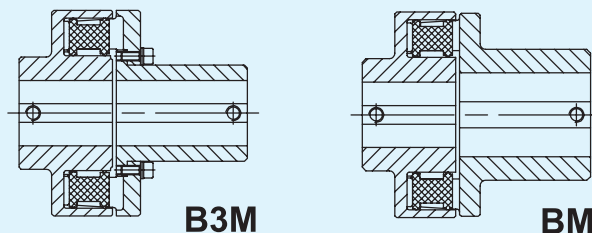


ВМС



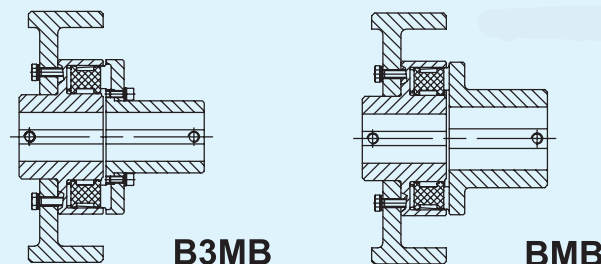
Соединительные муфты для валов

Стандартная версия для соединения валов. **B3M** позволяет менять упругие элементы без осевого перемещения ступиц муфты



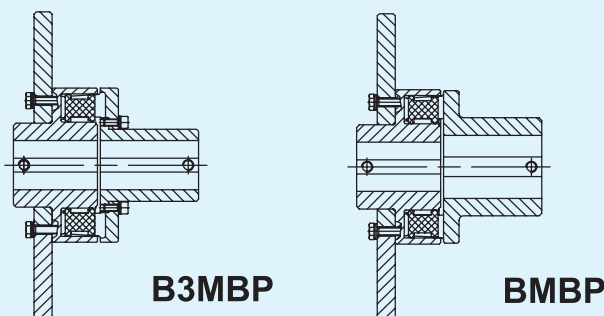
Муфты с тормозным барабаном

Снабжены тормозным барабаном. См. **ТОРМОЗНЫЕ МЕХАНИЗМЫ TRANSFLUID** в Каталоге 355.



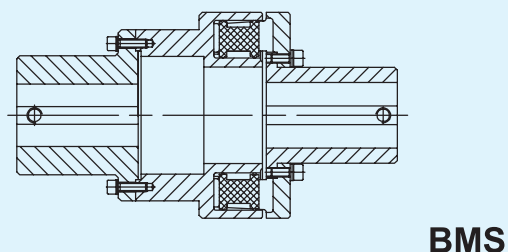
Муфты с тормозным диском

Снабжены тормозным диском. См. **ТОРМОЗНЫЕ МЕХАНИЗМЫ TRANSFLUID** в Каталоге 355.



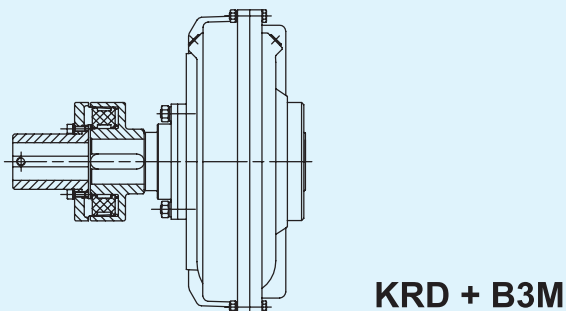
Удлиненные версии

B3M со съемной вставкой.



Комбинация

Для соединения с гидромуфтой TRANSFLUID.



ВАРИАНТЫ ATEX

Имеется возможность заказать муфты серии BM с чистовыми отверстиями, аттестованные как оборудование для работы во взрывоопасных зонах согласно Директиве 94/9/EC (ATEX).

Сертификация может быть предоставлена для следующих категорий:

- ex II 3 G/D с T4** Наземное (не горнорудная добыча) применение
- ex II 2 G/D с T4** Наземное (не горнорудная добыча) применение
- ex I M2 с T4** Применение в горнорудной добыче

В случае запроса на ATEX необходимо затребовать аппликационную форму TF6735, заполненную надлежащим образом.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Табл. 1

Типоразмер муфты	Технические характеристики стандартных резиновых элементов						
	Номинальный крутящий момент Т _{кн}		Максимальный крутящий момент Т _{к макс.}		Динамическая крутильная жесткость СТ дуп		Макс. обор. (*) N макс. (об/мин)
	(Нм)	(фунт-фут)	(Нм)	(фунт-фут)	(Нм/рад)	(фунт-фут/рад)	
01	20	15	40	30	2000	1480	5000
02	55	41	110	81	3000	2220	5000
05	75	56	150	111	5200	3848	5000
10	160	118	320	237	14800	10952	5000
20	320	237	640	474	25100	18574	5000
40	630	466	1260	932	63000	46620	4000
43	630	466	1260	932	41800	30932	4000
45	940	696	1880	1391	82200	60828	3600
48	1480	1095	2960	2190	90700	67118	3600
50	2060	1524	4120	3049	209700	155178	3000
53	2060	1524	4120	3049	106600	78884	3000
55	3160	2338	6320	4677	187400	138676	3000
60	5220	3863	10440	7726	412400	305176	2200
70	7650	5661	15300	11322	627600	464424	2000
80	11550	8547	23100	17094	936100	692714	1800
90	21030	15562	42060	31124	971400	718836	1800
95	33100	24494	66200	48988	1956000	1447440	1500

* Относится к стандартным материалам.

Табл. 2. Электродвигатели стандарта IEC

Двигатель			Мощность двигателя при 1500 об/мин		Размер муфты
Типоразмер	Диам. вала двигателя (мм)	Длина вала (мм)	Мощность (кВт)	Крутящий момент (Нм)	
56	9	20	0.06	0.4	01
			0.09	0.57	01
63	11	23	0.12	0.76	01
			0.18	1.15	01
71	14	30	0.25	1.60	01
			0.37	2.5	01
80	19	40	0.55	3.50	01
			0.75	4.50	01
90S	24	50	1.1	7.00	02
90L	24	50	1.5	10.00	02
100L	28	60	2.2	14.00	02
			3	19.00	02
112M	28	60	4	25.50	02
132S	38	80	5.5	35.00	10
132M	38	80	7.5	48.00	10
160M	42	110	11	70.00	10
160L	42	110	15	95.50	10
180M	48	110	18.5	118.00	20
180L	48	110	22	140.00	20
200L	55	110	30	191.00	20
225S	60	140	37	235.50	20
225M	60	140	45	286.50	20
250M	65	140	55	350.00	40
280S	75	140	75	477.50	48
280M	75	140	90	573.00	48
315S	80	170	110	700.00	48
315M	80	170	132	840.50	48
			160	1020.00	48
355S	100	210	250	1595.00	60
355M	100	210	315	2005.00	60

ТАБЛ. 2A. Электродвигатели стандарта NEMA

Двигатель			Мощность двигателя при 1800 об/мин		Типоразмер муфты
Типоразмер	Диам. вала двигателя (дюйм)	Длина вала (дюйм)	Мощность (Л.С)	Крутящий момент (фунт-фут)	
143T	0.875	2.250	1	2.92	02
145T	0.875	2.250	1.5	4.38	02
			2	5.84	02
182T	1.125	2.750	3	8.75	02
184T	1.125	2.750	5	14.59	02
213T	1.375	3.375	7.5	21.88	10
215T	1.375	3.375	10	29.18	10
254T	1.625	4.000	15	43.77	10
256T	1.625	4.000	20	58.36	10
284T	1.875	4.625	25	72.95	20
286T	1.875	4.625	30	87.54	20
324T	2.125	5.250	40	116.71	20
326T	2.125	5.250	50	145.89	20
364T	2.375	5.875	60	175.07	40
365T	2.375	5.875	75	218.84	40
405T	2.875	7.250	100	291.78	48
444T	3.375	8.500	125	364.73	60
445T	3.375	8.500	150	437.68	60
447T	3.375	8.500	200	583.57	60
447T	3.375	8.500	250	729.46	60
449T	3.375	8.500	300	875.35	60

Табл. 2–2A: Выбор основан на максимальном диаметре отверстия упругой муфты при величине всех коэффициентов (Sm, St, Sz, SATex) равной 1. Для условий эксплуатации, где коэффициенты не равны 1, муфту следует тщательно подбирать согласно методике, описанной на стр. 4.

Муфта должна выбираться таким образом, чтобы в условиях ее эксплуатации не превышалась максимально допустимая нагрузка самой муфты. Для двигателей, не порождающих циклические крутящие нагрузки, выбор муфты может осуществляться на основе крутящего момента привода и соответствующего эксплуатационного коэффициента. Если же двигатель порождает циклические крутящие нагрузки (например, ДВС), то для выбора муфты необходимо провести торсионный анализ всей системы. Производится он в следующей последовательности:

1) Пользуясь величинами мощности и числа оборотов, рассчитайте крутящий момент двигателя T_{AN} :

где:

P = мощность двигателя (кВт) – n = число оборотов двигателя (об/мин);

T_{AN} = крутящий момент двигателя (Нм).

$$T_{AN} = 9550 \times P / n$$

2) После вычисления крутящего момента двигателя T_{AN} определите эксплуатационный коэффициент и проверьте, чтобы крутящий момент двигателя, помноженный на эксплуатационный, температурный и пусковой коэффициенты, был ниже собственного крутящего момента выбранной муфты T_{KN} :

где:

T_{KN} = собственный крутящий момент выбранной муфты (Нм)

S_m = эксплуатационный коэффициент из Табл. 4 и Табл. 6;

S_t = температурный коэффициент из Табл. 3

S_z = пусковой коэффициент из Табл. 5;

S_{Atex} = 1,2 в случае эксплуатации в опасных зонах по Директиве 94/9/ЕС (Atex). В нормальных зонах S_{Atex} = 1.

$$T_{KN} \geq T_{AN} \times S_m \times S_t \times S_z \times S_{Atex}$$

Классификации нагрузок и эксплуатационных коэффициентов Табл. 6 касаются турбин, а также гидро- и электродвигателей в качестве первичных приводов. Если первичным приводом является одно- или многоцилиндровый двигатель, то эксплуатационный коэффициент из Табл. 6 должен быть заменен соответствующей величиной из Табл. 4.

Табл. 3. Температурный коэффициент

Окружающая температура	-40 °C +30 °C	+40 °C	+60 °C	+80 °C	>+80 °C
	-40° F +86° F	+104° F	+140° F	+176° F	>+176° F
S_t	1.0	1.1	1.4	1.8	по запросу

ТАБЛ. 5. Пусковой коэффициент

Пусковая частота в час	30	60	120	240	>240
S_z	1.0	1.1	1.2	1.3	по запросу

3) Зная максимально возможный крутящий момент при эксплуатации T_{max} , проверьте, чтобы максимальный крутящий момент, умноженный на температурный коэффициент, был ниже максимального собственного крутящего момента выбранной муфты T_{Kmax} :

$$T_{Kmax} \geq T_{max} \times S_t$$

Пример расчетов

1) Эксплуатационные данные

Торсионно-упругая муфта типа ВМ установлена между электродвигателем и роторным шестеренчатым насосом.

Мощность электродвигателя: $P = 160$ кВт

Обороты: $n = 1490$ об/мин

2) Расчет крутящего момента на вращаемом валу T_{AN}

Крутящий момент на вращаемом валу T_{AN} двигателя:

$$T_{AN} = 9550 \times 160 / 1490 = 1025 \text{ Нм}$$

3) Проверка номинального T_{KN}

Эксплуатационный коэффициент из Табл. 6, соответствующий классификации нагрузок двигателей: $S_m = 1,5$. Учитывая, что первичным приводом является электродвигатель, нет необходимости использовать таблицу перевода (Табл. 4).

Из Табл. 3 следует, что температурный коэффициент для окружающей температуры 40 °C $S_t = 1,1$.

Из Табл. 5 следует, что пусковой коэффициент для пусковой частоты 60/час $S_z = 1,1$.

Номинальный крутящий момент T_{KN} двигателя:

$$T_{KN} \geq 1025 \text{ Нм} \times 1,5 \times 1,1 \times 1,1 = 1861 \text{ Нм}$$

4) Выбор муфты

Исходя из табл. 1, по величинам крутящего момента $T_{KN} \geq 1861$ Нм следует выбрать муфту **ВМ 50**.

5) По окончании выбора проверьте совместимость вала оборудования и максимально допустимого отверстия выбранной муфты.

Табл. 4.

Таблица перевода для одно- и многоцилиндровых двигателей

Паровые и газовые турбины, гидро- или электродвигатели (из Табл. 6)	Одноцилиндровые двигатели	Многоцилиндровые двигатели
1.00	1.50	1.25
1.25	1.75	1.50
1.50	2.00	1.75
1.75	2.25	2.00
2.00	2.50	2.25
2.25	2.75	2.50
2.50	3.00	2.75

КЛАССИФИКАЦИЯ НАГРУЗОК И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ

Табл. 6. Эксплуатационный коэффициент для паровых турбин, гидро- или электродвигателей в качестве первичных приводов

Мешалки					
Чистых жидкостей	1,00				
Жидкостей и твердых частиц	1,25				
Воздуходувки					
Центробежные	1,00				
Лопастные	1,50				
Пластинчатые	1,25				
Опрокидыватели вагонеток	2,50				
Толкатели вагонеток — прерывистый режим работы	1,50				
Химическая промышленность					
Перемешиватели	1,75				
Центрифуги (тяжелые)	1,75				
Центрифуги (легкие)	1,25				
Охлаждающие барабаны	1,75				
Сушильные барабаны	1,75				
Смесители	1,75				
Компрессоры					
Центробежные	1,25				
Лопастные	1,50				
Поршневые – многоцилиндровые	2,00				
Конвейеры равномерно нагруженные					
Ленточные	1,00				
Ковшовые	1,25				
Цепные	1,25				
Шнековые	1,25				
Конвейеры неравномерно нагруженные					
Ленточные	1,25				
Ковшовые	1,50				
Цепные	1,50				
С возвратно-поступательным движением	2,50				
Шнековые	1,50				
Настольные	2,00				
Краны и подъемные устройства					
Главные подъемники	2,00				
Тельферы	1,75				
Портальные	1,75				
Уклонные	1,50				
Дробилки - Измельчители	2,75				
Землечерпалки					
Конвейеры	1,50				
Кабельные барабаны	1,75				
Приводы механических рыхлителей	2,25				
Маневровые лебедки	1,75				
Насосы	1,75				
Привод очистителя	1,75				
Механизм поворота	2,00				
Элеваторы					
Ковшовые	1,75				
Грузовые подъемники	2,00				
Подъемники с гравитационной разгрузкой	1,50				
Вентиляторы					
Центробежные	1,00				
Градирни	2,00				
Тягодутьевые установки	1,50				
Вытяжные вентиляторы без дроссельного регулирования	2,00				
Питатели					
Ленточный	1,25				
Качающийся	2,50				
Винтовой	1,25				
Пищевая промышленность					
Свеклорезка	1,75				
Наполнительные машины	1,00				
Разварник зерна	1,25				
Тестомесилка	1,75				
Мясорубки	1,75				
Наполнитель консервных банок, разливная машина для бутылок	1,00				
Генераторы, трансформаторы					
Трансформаторы частоты	2,00				
Генераторы	2,00				
Сварочные генераторы	2,00				
Прачечные					
Стиральные машины	2,00				
Лесопромышленный комплекс					
Окорочные установки барабанного типа	2,00				
Приводные ролики	2,00				
Лесотранспортер	2,00				
Разгрузочные ролики	2,00				
Конвейер для горбылей и реек	1,50				
Транспортер-переборщик	1,50				
Питатель продольно-пильного станка	1,75				
Машинное оборудование					
Гибочные вальцы	2,00				
Вырубной пресс шестеренного типа	2,00				
Гайкорезные станки	2,50				
Другое машинное оборудование:					
Главные приводы	1,50				
Вспомогательные приводы	1,25				
Металлообрабатывающие станки					
Заготовочные ножницы	2,25				
Поворотные секции цепных конвейеров	1,50				
Станы холодной прокатки	2,25				
Машины непрерывного литья	2,00				
Оборудование транспортировки слитков	2,25				
Выталиватели слитков	2,25				
Манипуляторы	2,25				
Приводы регулировки валков	2,00				
Роликовые правильные машины	2,00				
Листопрокатные станы	2,25				
Обрезные ножницы	2,00				
Трубосварочные машины	2,25				
Намоточные машины (для лент и проволоки)	2,00				
Проволочно-волоочильные станы	2,25				
Смесители					
Бетоносмеситель	1,75				
Барабанного типа	1,50				
Нефтяная промышленность					
Холодильные аппараты	1,25				
Парафиновые фильтр – прессы	1,75				
Печи с вращающимся подом	2,00				
Бумажные фабрики					
Окорочный станок	2,00				
Окорочный барабан (только прямозубая цилиндрическая передача)	2,25				
Размольный станок и бракомол	1,75				
Отбеливающий аппарат	1,00				
Каландры	2,00				
Гауч-пресс	1,75				
Фрезы, сатинеры	2,00				
Цилиндры	1,75				
Сушильные машины	1,75				
Сукнонатяжной валик	1,25				
Било для сукон	2,00				
Лесотранспортер	2,00				
Отсасывающий вал	1,75				
Моющие машины и концентраторы	1,50				
Прессы	2,00				
Продольно-резательные станки	1,50				
Печатные прессы	1,50				
Съемники	2,00				
Насосы					
Центробежные	1,00				
Поршневые	2,00				
Роторные (шестеренчатые, лопастные)	1,50				
Резиновая промышленность					
Резиновый каландр	2,00				
Смеситель Бенбери	2,50				
Вальцы для резины	2,25				
Листорезка	2,00				
Станки для сбора шин	2,50				
Распорные станки для шин и вулканизаторов для камер	1,00				
Экструдеры и стрейнеры	2,00				
Сетчатые фильтры					
Установка для промывки воздуха	1,00				
Барабанный грохот для щебня или гравия	1,50				
Водозабор	1,25				
Оборудование водоотведения	1,25				
Машины для обработки камня и глины					
Грануляторы	2,25				
Ударные дробилки	2,25				
Дробилки	2,25				
Кирпичные прессы	2,25				
Мельницы	2,00				
Вращающиеся печи	2,00				
Трубчатые мельницы	1,50				
Текстильная промышленность					
Накатные валики	1,50				
Ткацкие станки	1,50				
Печатные и красильные машины	1,50				
Дубильные чаны	1,50				
Обработка воды					
Аэраторы	1,00				
Винтовые насосы	1,50				
Деревообрабатывающие станки					
Окорочные барабаны	2,00				
Строгальные станки	1,50				
Дробилки для щепы	2,75				

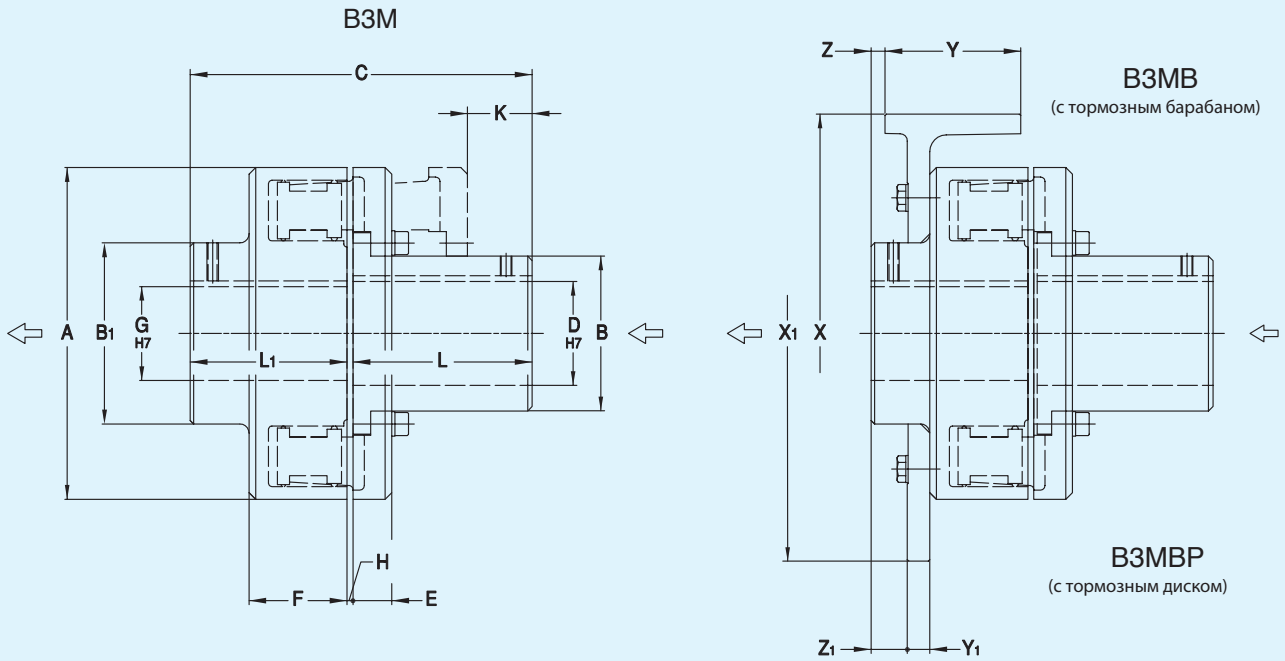


Табл. 7 ⇨ Размеры (мм)

Тип-размер ⇩	D		G		L	L1	A	B	B1	C	E	F	H	K	Тормозной барабан мм		Z	Тормозной диск мм		Z1	Резиновый элемент		Масса кг	Входной PD ² (кгм ²)	Выходной PD ² (кгм ²)
	мм МИН.	мм МАКС.	мм МИН.	мм МАКС.											Х	У		Х1	У1		Тип	Кол-во			
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	-	48	-	55	110	80	132	64	85	192	17	42	2	64	200 250	75 95	5 -15	по запросу		-	C	12	8	0.022	0.023
43	-	50	-	60	110	80	150	70	90	193	17	43	3	59	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	12	9.5	0.028	0.029
45	-	60	-	65	110	80	175	80	100	193	20	42	3	60	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	16	14	0.074	0.076
48	-	75	35	70	110	80	185	100	110	193	23	52	3	42	250 315 400	95 118 150	- - -	400 450	30 30	-2	N	12	17.2	0.116	0.114
53	-	80	35	80	110	110	200	110	125	223	28	61	3	28	315 400	118 150	-8 -40	400 450	30 30	20	E	12	24	0.163	0.184
55	-	95	40	90	110	110	240	130	140	224	28	65	4	28	400 500	150 190	-40 -90	560 630	30 30	15	P	12	34	0.290	0.360
60	42	110	45	110	170	140	290	150	170	314	28	65	4	88	400 500	150 190	- -50	560 630 710	30 30 30	45	P	16	59	0.833	0.856
70	55	120	55	120	170	140	315	160	185	315	38	81	5	62	500	190	-20	630 710	30 30	29	R	16	79	1.400	1.430
80	65	135	65	130	210	210	354	178	200	425	38	100	5	90	500 630	190 236	58 30	710 795 1000	30 30 30	80	T	16	120.1	2.589	2.540
90	75	150	75	140	210	210	395	205	220	426	51	122	6	56	630 710	236 265	8	1000	30	58	I	12	157	4.711	4.450
95	85	180	85	155	210	210	460	250	260	426	56	122	6	51	630 710	236 265	- 20	1000	30	58	I	16	232	8.392	8.020

• Максимальное отверстие со шпонкой по ISO 773 – DIN 6885/1
 •• Н допуск: +1/-0,5 мм

РАЗМЕРЫ МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ

BM-BMB-BMBP

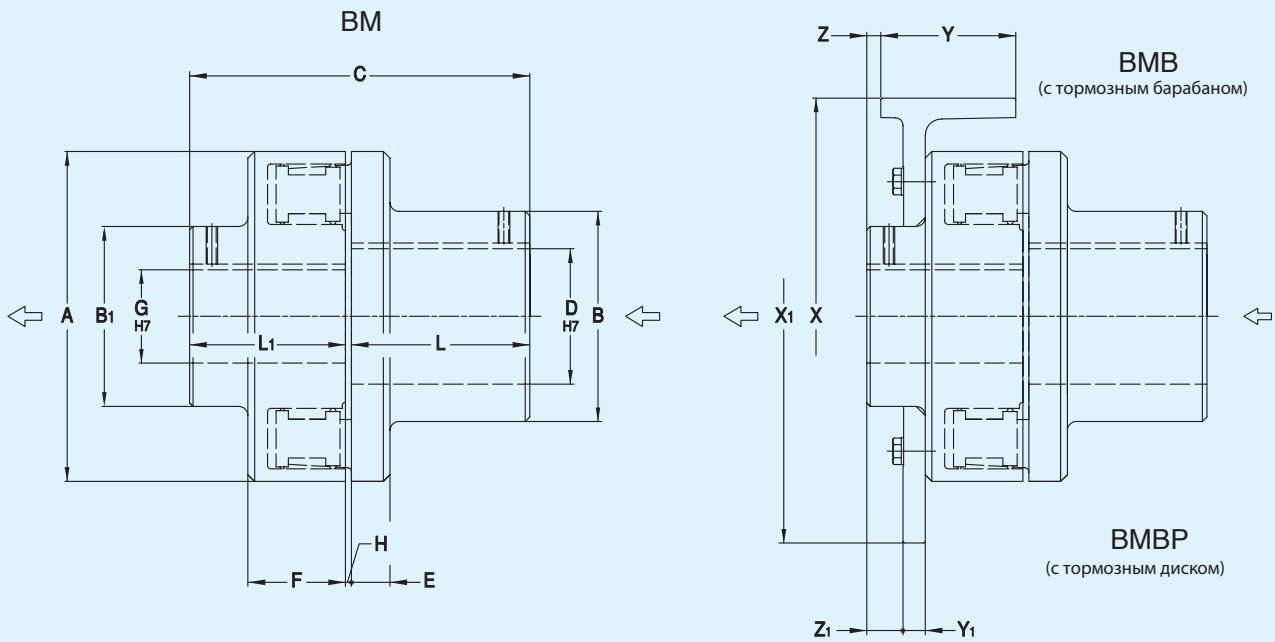


Табл. 8 → Размеры (мм)

Тип-размер	D		G		L	L1	A	B	B1	C	E	F	H	Тормозной барабан		Z	Тормозной диск		Z1	Резиновый элемент		Масса кг	Входной PD ² (кгм ²)	Выходной PD ² (кгм ²)	
	мм мин.	мм макс.	мм мин.	мм макс.										мм	мм		мм	мм		мм	мм				мм
															X	Y	X1	Y1							
01	-	19	-	19	35	35	62	35	35	72	8	25	2	----	----	-	----	----	-	A	8	0.8	0.007	0.007	
02	-	28	-	25	40	40	73	45	45	82	9	27	2	по запросу	-	по запросу	-	по запросу	-	A	8	1.4	0.011	0.004	
05	-	32	-	32	50	50	86	55	55	102	11	30	2	по запросу	-	по запросу	-	по запросу	-	B	8	2.3	0.023	0.027	
10	-	42	-	42	60	60	110	70	70	122	11	33	2	160 200	60 75	- -15	по запросу	-	по запросу	-	B	12	4.3	0.081	0.009
20	-	60	-	55	110	80	132	90	85	192	14	42	2	200 250	75 95	5 -15	по запросу	-	по запросу	-	C	12	10.1	0.021	0.023
40	-	80	-	80	110	110	170	120	120	223	25	45	3	250 315	95 118	15 -8	395 450	30 30	35	C	16	22	0.082	0.064	
45	40	70	-	65	110	80	175	110	100	193	17	42	3	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	16	17	0.079	0.076	
48	40	80	35	70	110	80	185	120	110	193	22	52	3	250 315 400	95 118 150	15 - -	400 450	30 30	-2	N	12	19	0.117	0.114	
50	35	90	35	90	140	110	250	140	135	253	30	65	3	315 400	118 150	-8 -40	400 450	30 30	15	D	16	34	0.182	0.470	
55	45	90	40	90	140	110	240	150	140	254	27	65	4	400 500	150 190	-40 -90	560 630	30 30	15	P	12	38	0.290	0.360	
60	65	110	45	110	170	140	290	170	170	314	27	65	4	400 500	150 190	- -50	560 630 710	30 30 30	45	P	16	60	0.790	0.856	
70	75	120	55	120	170	140	315	185	185	315	33	81	5	500	190	-20	630 710	30 30	29	R	16	80	1.310	1.430	
80	85	130	65	130	210	210	354	200	200	425	36	100	5	500 630	190 236	58 82	710 795 1000	30 30 30	80	T	16	108	2.480	2.540	
90	85	140	75	140	210	210	395	220	220	426	51	122	6	630 710	236 265	60 -	1000	30	58	I	12	171	4.777	4.777	

- Максимальное отверстие со шпонкой по ISO 773 – DIN 6885/1
- Н допуск: +1/-0,5 мм

РАЗМЕРЫ МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ

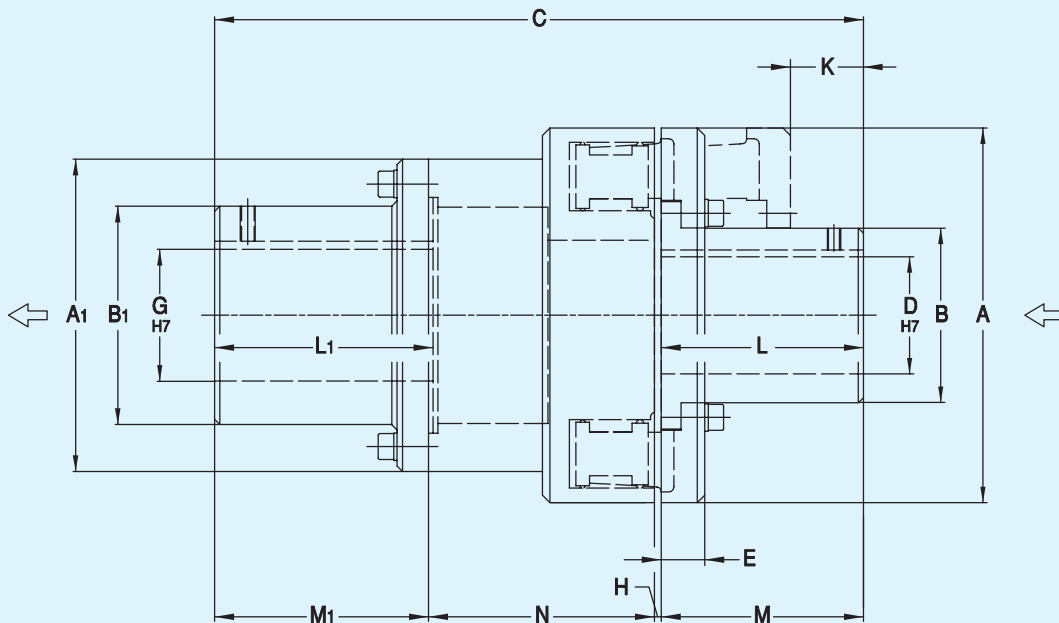


Табл. 9 ⇨ Размеры (мм)

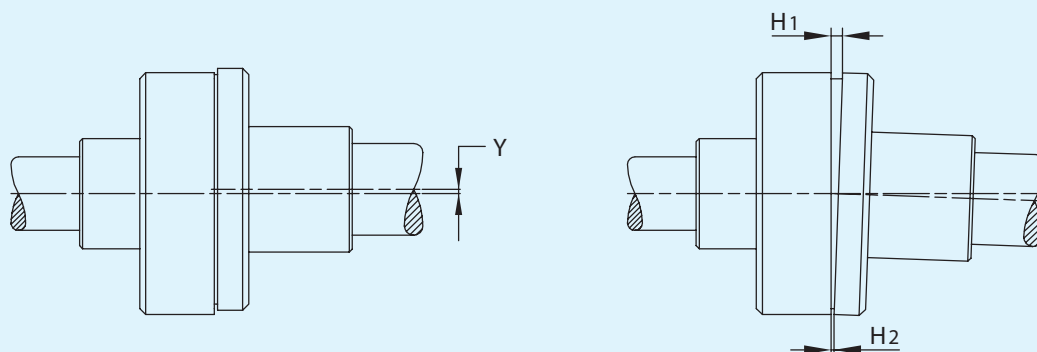
Тип-размер	D		G		L	L1	A	A1	B	B1	C	E	H	K	M	M1	N	Резиновый элемент		Масса КГ	Входной PD ² (кгм ²)	Выходной PD ² (кгм ²)
	мм мин.	мм макс.	мм мин.	мм макс.														Тип	Кол-во			
	••																					
20	-	48	-	45	110	80	132	110	64	75	331	17	3	64	110	78	140	C	12	16	0.022	0.057
43	-	50	-	48	110	110	150	120	70	82	361	17	4	59	110	107	140	S	12	22	0.028	0.103
45	-	60	-	65	110	110	175	145	80	100	361	20	4	60	110	107	140	S	16	27.5	0.074	0.208
48	-	75	35	70	110	110	185	155	100	110	401	23	4	42	110	107	180	N	12	32	0.116	0.290
53	-	80	35	80	110	110	200	170	110	125	421	28	4	28	110	107	200	E	12	41	0.163	0.421
55	-	95	40	90	110	140	240	200	130	140	451	28	5	28	110	137	200	P	12	56	0.290	1.053

- Максимальное отверстие со шпонкой по ISO 773 – DIN 6885/1
- Н допуск: +1/-0,5 мм

РАЗМЕРЫ МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ

УСТАНОВКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Упругие муфты серии **ВМ** могут выдерживать величины радиальной, аксиальной и угловой несоосности, указанные в табл. 10. Это приблизительные цифры, поскольку компенсационная соосность муфты зависит от прикладываемой нагрузки и оборотов. Тем не менее при установке рекомендуется выдерживать максимально возможную соосность.



Tab. 10

Максимальная несоосность валов (до 1800 об/мин)																	
Типо - Размер	01	02	05	10	20	40	43	45	48	50	53	55	60	70	80	90	95
Y мм	0.2	0.2	0.2	0.3	0.35	0.4	0.35	0.35	0.35	0.5	0.35	0.41	0.45	0.50	0.60	0.80	1
ВЗМ/ВМ мм	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	6	6
*Н _{номинальный} ВМС мм	-	-	-	-	3	-	4	4	4	-	4	5	-	-	-	-	-
H ₁ -H ₂ мм	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.2	1.9	2.3	1.9	2.5	2	2.4	2	1.8	1.5	1.4	1.4

*Н номинальный допуск: + 1 /-0.5 мм

Для рабочих оборотов более 1800 об/мин рекомендуется снижать максимально допустимую несоосность на 50 %.

Максимальное число оборотов не может превышать допустимых величин, указанных в Табл. 1 на стр. 3.

БАЛАНСИРОВКА

Все упругие муфты нашей компании сбалансированы в соответствии с требованиями стандарта ISO 1940 G16 @1500 об/мин . Балансировка согласно стандарту G6.3 рекомендуется для применений с оборотами выше 2800. Пожалуйста укажите это в запросе. Кроме того, для каждого приложения рекомендуется выполнять балансировку после выполнения отверстий и шпоночных пазов. В таком случае, если на этот счёт нет других указаний, балансировка обработанных узлов осуществляется установкой полушпонок

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Заменяйте резиновые элементы, если их общая толщина составляет меньше 90 % от номинального значения (см. данные по размерам в Табл. 14).

ВНИМАНИЕ: резиновые элементы никогда не должны контактировать с растворителем для краски, бензином или другими химическими веществами.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Муфты должны устанавливаться с защитными приспособлениями, чтобы обеспечить полную безопасность персонала во время работы.

Монтажная организация и конечный потребитель несут ответственность за обеспечение адекватной защиты вращающихся частей и соответствие стандартам той страны, где устанавливается оборудование.

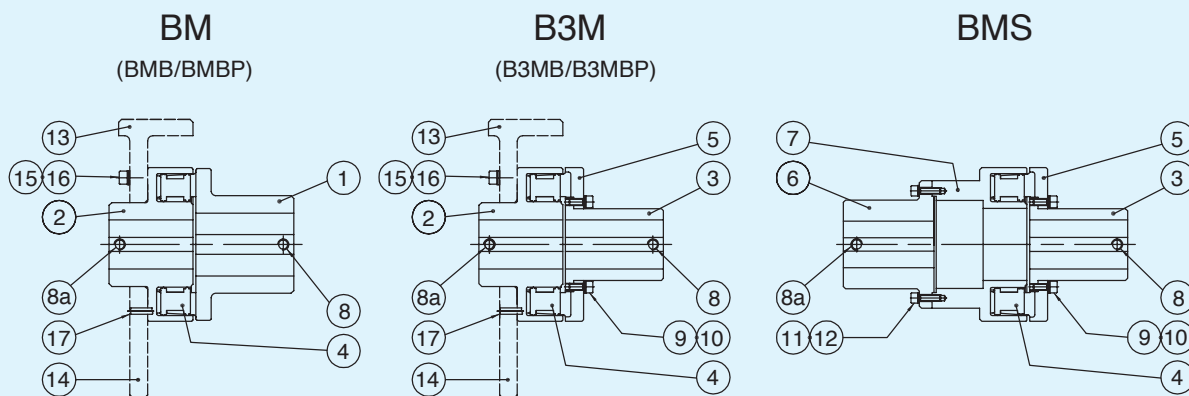


Табл. 11

Поз.	Название	Материал
• 1	ВСТАВНАЯ ВТУЛКА	Чугун EN-GJL-250
• 2	ПРИНИМАЮЩАЯ	Чугун EN-GJL-250
3	ВТУЛКА	Чугун с шаровидным графитом EN-GJS-400 или сталь Fe 510
•• 4	РЕЗИНОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ	Специальная смесь 70° Ш(А) ±5 [-40 °C; +120 °C]
• 5	С ВЫСТУПОМ	Чугун EN-GJL-250
• 6	ФЛАНЕЦ	Чугун EN-GJL-250 или сталь Fe 510
• 7	РАСПОРКА	Чугун EN-GJL-250
8-8a	ЗАЖИМНОЙ ВИНТ (метрический)	Сталь 12,9

Поз.	Название	Материал
9	ВИНТ (метрический)	Сталь 12,9
10	СТОПОРНАЯ ШАЙБА	Сталь SS 2343
11	ВИНТ (метрический)	Сталь 12,9
12	СТОПОРНАЯ ШАЙБА	Сталь SS 2343
• 13	ТОРМОЗНОЙ БАРАБАН	Чугун EN-GJL-250 или сталь Fe 510
• 14	ТОРМОЗНОЙ ДИСК	Чугун EN-GJL-250 или сталь Fe 510
15	ВИНТ (метрический)	Сталь 8,8
16	СТОПОРНАЯ ШАЙБА	Сталь SS 2343
17	УСТАНОВОЧНЫЙ ШТИФТ	Сталь С72 (упругий) или закаленная сталь HRC 60 ^{±2} (параллельный)

- По запросу – специальный чугун с шаровидным графитом EN-GJS-350-22 LT для низкой температуры –40 °C.
- По запросу – специальная резина 60° Ш(А) или 80° Ш(А).

Табл. 12. Момент затяжки винтов

Типо-размер	01		02		05		10		20		40		43		45		48		50		53		55		60		70		80		90		95	
	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм	винт	Нм		
9	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	18	-	-	M6	18	M8	42	M10	85	-	-	M12	143	M14	228	M10	85	M12	143	M14	228	M24	1170	M24	1170
11	-	-	-	-	-	-	-	-	M8	42	-	-	M10	85	M10	85	M10	85	-	-	M10	85	M12	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8-8a	Для макс. отверстия зажимной винт должен располагаться под 90° к шпонке – тип и размеры см. в таблице TF5726																																	
15	Момент затяжки в зависимости от размера и класса винта см. в таблице N 1152																																	
17	По вопросу размеров установочного штифта обращайтесь в компанию TRANSFLUID																																	

Табл. 13. Тип и количество резиновых элементов

01	02	05	10	20	40	43	45	48	50	53	55	60	70	80	90	95																	
Тип	п°	Тип	п°	Тип	п°	Тип	п°	Тип	п°	Тип	п°	Тип	п°	Тип	п°	Тип	п°																
A	8	A	8	B	8	B	12	C	12	C	16	S	12	S	16	N	12	D	16	E	12	P	12	P	16	R	16	T	16	I	12	I	16

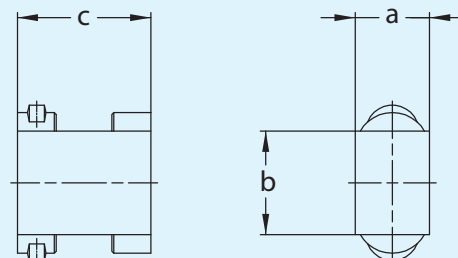
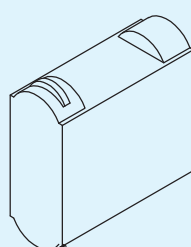
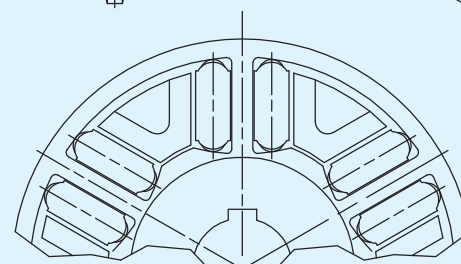


Табл. 14. Размеры резиновых элементов

Размеры (мм)	Тип	A	B	C	D	E	I	N	P	R	S	T
		а	б	с	д	е	и	н	п	р	с	т
а мм		6.7	7	10.9	16	19.6	35	14.7	19.7	20.5	11.8	23.9
б мм		10	13.5	17	22	30	68	29	40	40	19.5	49
с мм		14.5	18.25	25	39	50	98	39	49	64	30	74

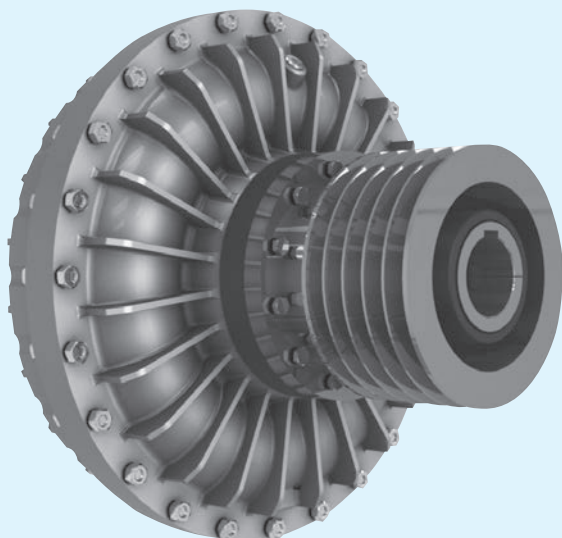


РАЗМЕРЫ МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МУФТА

СЕРИЯ К

Постоянное заполнение до 2500 кВт



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МУФТА

СЕРИЯ КХ

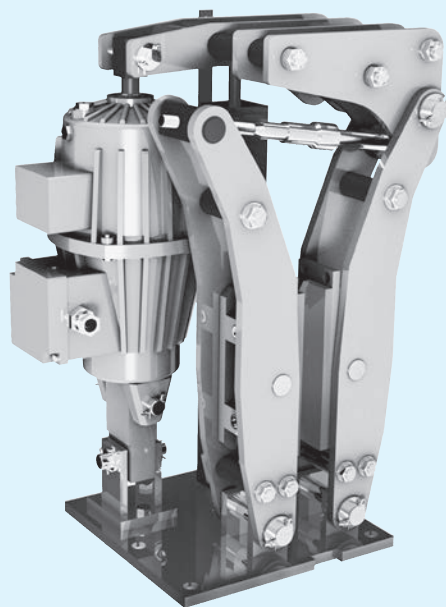
Постоянное заполнение до 1000 кВт



**ДИСКОВЫЙ И БАРАБАННЫЙ
ТОРМОЗ**

СЕРИЯ TFDS-NBG

Крутящий момент до 19 000 Нм



ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ МУФТА

СЕРИЯ TP

Крутящий момент до 11500 Нм

