

ЗУБЧАТЫЕ МУФТЫ

СЕРИИ LX · GLX · S-NX



MALMEDIE.COM





СОДЕРЖАНИЕ

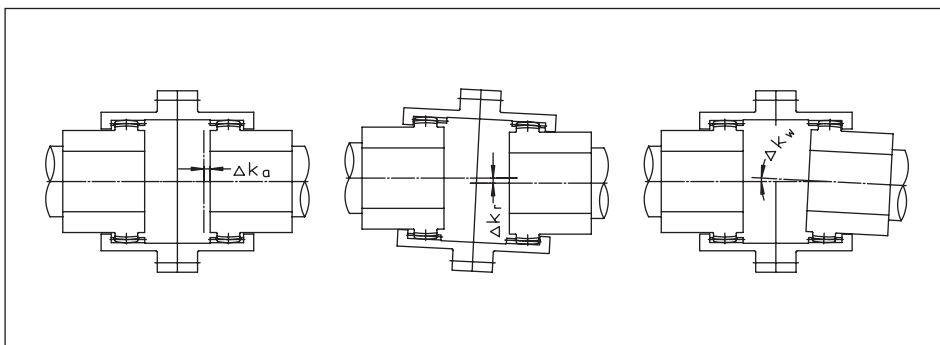
Применение		3
Качество и производство		3
Конструкции и характеристики		3
Выбор размера		4-5
Шпоночные соединения		6
Соединения горячей посадки		7
Стандартная конструкция с неразъёмным корпусом	LX	8
Стандартная конструкция с разъёмным корпусом	GLX	9
Стандартная конструкция с промежуточной втулкой	GLXz	10
Стандартная конструкция с промежуточным валом	GLXw	11
Стандартная конструкция с тормозным диском/тормозным барабаном	GLXbs	12-13
Жесткость торсионной пружины	GLX	14
Несоосности	GLX	15
Конструкция с тормозным диском	S-NX	16
Ремкомплект для используемых эластичных муфт	S-NX	17
Ступица с тормозным диском	S-NX	18
Несоосности	S-NX	19
Валы с зубчатыми зацеплениями	GZ	20-21
Модификации по заказу		22-24
Примеры применения		25
Опросный лист для запроса зубчатых муфт		26

Зубчатые муфты MALMEDIE с выпуклыми зубьями предназначены для передачи крутящего момента через валы, способные смещаться во всех направлениях.

Более чем 50-летний опыт активного применения разработанных нами зубчатых муфт в различных приводных технологиях свидетельствует о высокой эффективности и отличном качестве нашей продукции.

Зубчатые муфты MALMEDIE могут компенсировать угловые, радиальные и осевые смещения. Стандартные зубчатые муфты компенсируют несоосности до $\pm 0,75^\circ$ на плоскость зубьев, в то время как специальные муфты способны компенсировать смещение до $\pm 5^\circ$.

Широкая линейка зубчатых муфт MALMEDIE позволяет подобрать оптимальный вариант для самых разнообразных и непростых производственных задач.




Качество и Производство

Все детали предохранительных муфт MALMEDIE производятся в строгом соответствии с внутренними стандартами качества. Современные производственные технологии ЧПУ делают возможной успешную замену отдельных деталей муфт. Все несущие детали изготавливаются из высококачественной термообработанной стали. Кроме того, мы ведём постоянную работу по повышению износостойкости зубчатых муфт посредством тщательного выбора материалов и режимов закаливанию.

Конструкции и Характеристики

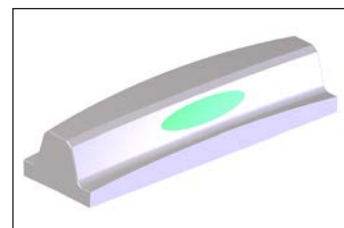
Ступицы муфт с внешними зубчатыми венцами предназначены для использования в корпусах с прямыми внутренними зубьями. Благодаря этому ступицы могут перемещаться в корпусах, при этом обеспечивая компенсацию углового, радиального и осевого смещения между соединёнными валами. Стандартные зубчатые муфты компенсируют несоосности до $\pm 0,75^\circ$ на плоскость зубьев, в то время как специальные муфты способны компенсировать смещение до $\pm 5^\circ$.

Новые серии LX и GLX отличаются:

- ▶ Повышенной грузоподъёмностью
- ▶ Увеличенным значением допустимого крутящего момента
- ▶ Большим допустимым диаметром чистового отверстия
- ▶ Увеличенным сроком службы
- ▶ Взаимозаменяемостью с предшествующими сериями
- ▶ Возможностью использования в потенциально взрывоопасных средах в соответствии с директивой 2014/34/EU 

Характеристики зубчатых муфт MALMEDIE:

- ▶ Компенсация углового, радиального и осевого смещений
- ▶ Возможность работы в реверсивном режиме
- ▶ Бесшумная работа благодаря центровке ведущей шестерни
- ▶ Возможность изготовления специальных модификаций для вертикальной установки
- ▶ Большой размер допустимого чистового отверстия
- ▶ Лёгкая замена уплотнений благодаря составной крышке
- ▶ Высокий уровень надёжности благодаря использованию в производстве материалов высочайшего качества
- ▶ Долгий срок службы и минимальные потребности в обслуживании
- ▶ Возможность эксплуатации при высоких температурах



Размер необходимой муфты определяется следующими характеристиками:

1. Максимальный крутящий момент $T_{\text{ном}}$
2. Максимальный крутящий момент ударной нагрузки агрегата T_{max}
3. Рабочая скорость вращения
 $n_{\text{Operation}}$
4. Размеры входного и выходного валов

$$T_{\text{ном}} = \frac{N \cdot 9550}{n} \cdot K_1 \cdot K_2 \leq T_{\text{KN}}$$

1. Максимальный крутящий момент $T_{\text{ном}}$ [Нм]

- N = заводская мощность [кВт]
 n = скорость муфты [об/мин]
 K_1 = коэффициент эксплуатации, определяемый по таблице «Тип привода»
 K_2 = коэффициент эксплуатации, определяемый по таблице «Тип нагрузки»
 T_{KN} = крутящий момент муфты, определяемый по таблице размеров [Нм]

Тип привода	Коэффициент эксплуатации, K_1	
	Продолжительность работы за день, до 12 часов	Продолжительность работы за день, свыше 12 часов
Электромотор, турбина	1,00	1,05
Гидравлический мотор	1,05	1,10
Двигатель внутреннего сгорания	1,10	1,20

Тип нагрузки	Эксплуатация	Коэффициент эксплуатации, K_2	Оборудование
СВЕРХ-ЛЁГКАЯ	Непрерывная эксплуатация без перегрузок	1,0 – 1,25	Небольшие вентиляторы Радиальные насосы Электродвигатели Центробежные насосы Смесители (жидкости низкой вязкости)
ЛЁГКАЯ	Непрерывная эксплуатация с лёгкими перегрузками и нечастыми, короткими ударными нагрузками	1,25 – 1,5	Крупные вентиляторы Поршневые насосы Смесители (жидкости высокой вязкости) Оборудование для текстильной промышленности Станки Ленточные конвейеры Элеваторы
СРЕДНЯЯ	Эксплуатация с частыми незначительными ударными нагрузками и короткими средними перегрузками	1,5 – 1,8	Поршневые компрессоры Конвейерное оборудование Каландры Прессы для брикетирования Непрерывные прокатные станы Шлифовальное оборудование Лебёдки
ТЯЖЁЛАЯ	Эксплуатация с тяжёлыми и частыми ударными нагрузками. Частые реверсивные нагрузки. Высокий уровень безопасности.	1,8 – 2,2	Краны, элеваторы (работа с большими нагрузками) Смесители Линии проката Реверсивные прокатные станы Смесеприготовительное оборудование Штамповочное оборудование Режущее оборудование
СВЕРХ-ТЯЖЁЛАЯ	Эксплуатация с очень тяжёлыми и частыми ударными нагрузками. Постоянные и внезапные реверсивные нагрузки. Очень высокий уровень безопасности.	> 2,2	Реверсивные прокатные станы Режимы повышенной грузоподъёмности в металлургии Режущее оборудование Ковочные прессы Ножницы для резки заготовок Молоты Камнедробилки/прокатное оборудование

Указанные коэффициенты эксплуатации K_2 имеют усреднённые значения.

2. Максимальный крутящий момент ударной нагрузки агрегата T_{\max} [Нм]

- T_{\max} = максимальный крутящий момент ударной нагрузки агрегата или пусковой крутящий момент [Нм]
 $T_{K\max}$ = максимальный крутящий момент муфты, определяемый по таблице размеров [Нм]

Максимальный крутящий момент ударной нагрузки агрегата T_{\max} должен быть меньше максимального крутящего момента муфты $T_{K\max}$, в противном случае необходимо выбрать муфту большего размера.

$$T_{\max} \leq T_{K\max}$$

3. Рабочая скорость $n_{\text{Operation}}$ [об/мин]

При значении углового смещения ΔK_w более $0,5^\circ$ необходимо учитывать коэффициент скорости вращения f_1 .

- n_{perm} = допустимая скорость вращения муфты [об/мин]
 $n_{\text{Operation}}$ = скорость вращения муфты [об/мин]
 f_1 = коэффициент скорости вращения, определяемый по таблице
 n_{\max} = максимальная скорость вращения муфты, определяемая по таблице размеров [об/мин]
 ΔK_w = угловое смещение

$$n_{\text{perm}} = n_{\max} \cdot f_1 \geq n_{\text{Operation}}$$

Угловое смещение	Коэффициент скорости вращения
ΔK_w	f_1
$0,50^\circ$	1,00
$0,55^\circ$	0,91
$0,60^\circ$	0,82
$0,65^\circ$	0,73
$0,70^\circ$	0,64
$0,75^\circ$	0,55

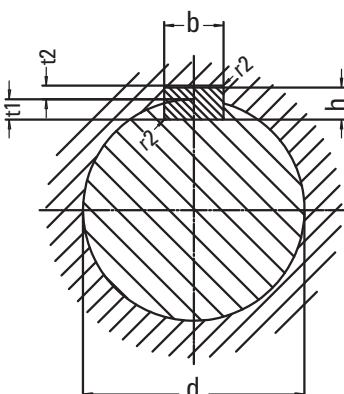
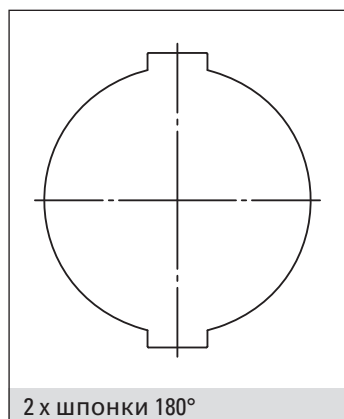
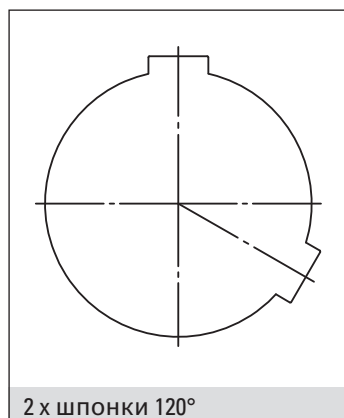
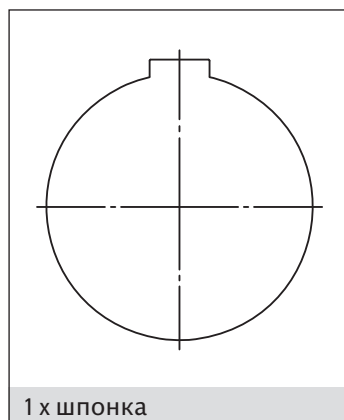
Допустимую скорость вращения муфты MALMEDIE с промежуточной втулкой или с промежуточным валом необходимо уточнить в зависимости от области применения муфты. При окружной скорости 34 м/с и выше, замеряемой на диаметре d_4 (см таблицу размеров) рекомендуется динамическая балансировка в двух плоскостях.

4. Размеры входного и выходного валов

С помощью таблицы размеров необходимо уточнить, что диаметры входного и выходного валов меньше максимально допустимого диаметра чистового отверстия. Максимальные размеры отверстий указаны в таблицах размеров, применительно к шпоночным пазам без затягивания, в соответствии с DIN6885-1. Кроме того необходимо проверить все соединения на предмет передачи момента через соединение «вал-ступица».

Шпоночные соединения –
стр.6

Соединения горячей посадки –
стр.7



Приведённые ниже значения посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1. Необходимо проверять каждое шпоночное соединение на предмет поверхностного давления. Также допустимо использование шпоночных соединений, соответствующих стандартам BS46, ANSI B17.1 и некоторым другим стандартам. По вопросам, касающимся других видов соединений, таких как шлицевые соединения, соответствующие DIN5480, множественные шлицевые соединения или пресс-шайбовые соединения, рекомендуем обращаться в Технический Отдел.

DIN6885-1

Все размеры в мм

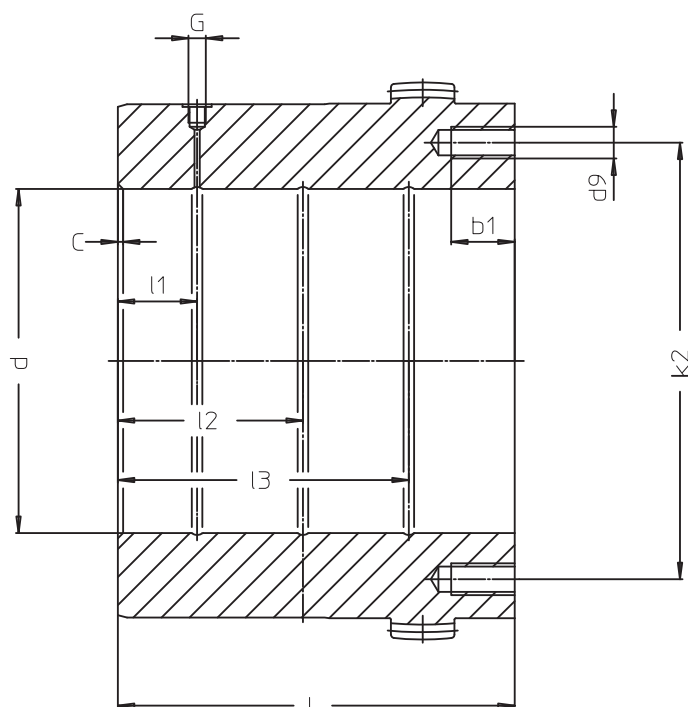
Отверстие d1	от	38	44	50	58	65	75	85	95	110
	до	44	50	58	65	75	85	95	110	130
Шпонка	Ширина w	12	14	16	18	20	22	25	28	32
	Высота h	8	9	10	11	12	14	14	16	18
Шпоночный паз	*Ширина w	12	14	16	18	20	22	25	28	32
	Глубина t1	5	5,5	6	7	7,5	9	9	10	11
	Допуск	+ 0,2								
	r2 min.	0,4				0,6				
Шпоночный паз ступицы	r2 max.	0,6				0,8				
	**Ширина w	12	14	16	18	20	22	25	28	32
	Глубина t2	3,3	3,8	4,3	4,4	4,9	5,4	5,4	6,4	7,4
	Допуск	+ 0,2								
	r2 min.	0,4				0,6				
	r2 max.	0,6				0,8				

Отверстие d1	от	130	150	170	200	230	260	290	330	380	440
	до	150	170	200	230	260	290	330	380	440	500
Шпонка	Ширина w	36	40	45	50	56	63	70	80	90	100
	Высота h	20	22	25	28	32	32	36	40	45	50
Шпоночный паз	*Ширина w	36	40	45	50	56	63	70	80	90	100
	Глубина t1	12	13	15	17	20	20	22	25	28	31
	Допуск	+ 0,3									
	r2 min.	1				1,6				2,5	
Шпоночный паз ступицы	r2 max.	1,2				2				3	
	**Ширина w	36	40	45	50	56	63	70	80	90	100
	Глубина t2	8,4	9,4	10,4	11,4	12,4	12,4	14,4	15,4	17,4	19,5
	Допуск	+ 0,3									
	r2 min.	1				1,6				2,5	
	r2 max.	1,2				2				3	

* Предельно допустимая ширина (b) шпоночного паза
Тугая посадка P9
Свободная посадка N9

** Предельно допустимая ширина (b) паза ступицы
Тугая посадка P9
Свободная посадка JS9

Зубчатые муфты Соединения горячей посадки



Перед сборкой ступицы
зубчатых муфт должны быть
нагреты до необходимой
температуры сжатия.

T = требуемая температура
сжатия [C°]

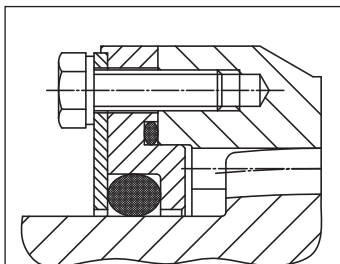
O = максимальный припуск
[микрометр]

d = диаметр посадочного
отверстия [мм]

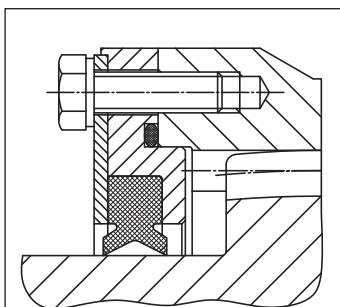
$$T = \frac{100 \cdot \ddot{U}}{1,2 \cdot d} + 120$$

Типоразмер	Отверстие		Размеры								Количество	b1 [mm]	G
	d1 min. [mm]	d1 max. [mm]	l [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	k2 [mm]	d9					
0,14	32	65	80	30	-	-	80	M8		10	16	G1/8	
0,22	40	75	90	35	-	-	95	M8		12	16	G1/8	
0,35	45	88	100	25	60	-	110	M10		8	20	G1/8	
0,56	50	100	120	30	72	-	130	M10		12	20	G1/8	
0,88	60	118	140	35	84	-	150	M12		10	24	G1/4	
1,4	70	136	160	40	96	-	170	M12		12	24	G1/4	
2,2	80	156	175	45	105	-	200	M16		10	32	G1/4	
3,5	90	178	200	50	120	-	230	M16		12	32	G1/4	
5,6	100	212	225	55	135	-	265	M20		10	40	G1/4	
7	110	228	250	60	150	-	285	M20		12	40	G1/4	
8,8	120	238	280	70	170	-	300	M24		8	48	G1/4	
11	130	260	300	60	140	220	330	M24		8	48	G1/4	
14	140	280	320	60	145	230	360	M24		10	48	G1/4	
17,5	150	302	340	70	160	250	390	M30		8	60	G1/4	
22	170	328	360	70	165	260	420	M30		8	60	G1/4	
28	180	345	380	75	175	275	450	M30		10	60	G1/4	
35		374	400	80	185	285	490	M30		10	60	G3/4	
44		400	420	85	195	305	520	M36		8	72	G3/4	
56		430	440	90	205	320	560	M36		10	72	G3/4	
70		475	470	95	215	335	600	M36		12	72	G3/4	
88		505	500	100	225	350	650	M36		12	72	G3/4	

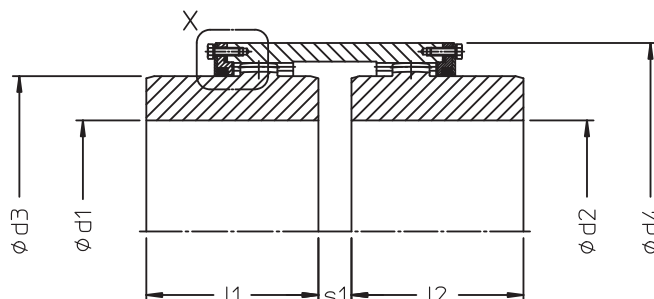
Деталь "X"



Стандартная конструкция



С сальниковым уплотнением



Типоразмер	Крутящий момент (1) [Nm]		Скорость (2) [1/min]	Отверстие (3) [mm]		Размеры [mm]				Вес (4) [kg]	Момент инерции массы (4) [kgm²]	Кол-во смазки [dm³]
	T _{кн}	T _{к max}	n max	d 1,2 min	d 1,2 max	d3	d4	l1, l2	s1	G	I	
0,056	2060	4120	7500	25	48	68	105	60	6	4,4	0,0069	0,04
0,088	3120	6240	6530	30	58	81	117	70	6	5,7	0,0111	0,04
0,14	5050	10100	5570	32	69	97	133	80	8	8,3	0,0212	0,06
0,22	7550	15100	4890	40	80	112	148	90	8	11,5	0,0368	0,09
0,35	11850	23700	4210	45	95	133	171	100	8	16,6	0,0719	0,10
0,56	17800	35600	3680	50	109	152	193	120	10	24,7	0,135	0,16
0,88	24000	48000	3190	60	127	178	218	140	10	36,2	0,256	0,19
1,4	36000	72000	2770	70	146	205	253	160	10	56	0,530	0,37
2,2	54000	108000	2430	80	168	235	283	175	12	76	0,920	0,46
3,5	81000	162000	2100	90	192	269	332	200	12	121	1,99	0,88
5,6	123000	246000	1800	100	227	318	383	225	12	181	4,02	1,2
7	160000	320000	1680	110	244	342	407	250	12	221	5,68	1,5
8,8	192000	384000	1590	120	255	358	436	280	16	290	8,25	2,1
11	235000	470000	1470	130	278	389	466	300	16	352	11,6	2,4
14	290000	580000	1370	140	299	419	496	320	16	429	16,1	2,7
17,5	380000	760000	1260	150	325	455	539	340	16	539	23,9	3,7
22	480000	960000	1170	170	351	492	575	360	16	744	33,3	4,3
28	610000	1220000	1080	180	371	520	629	380	20	820	48,7	6,5
35	760000	1520000	1010		400	561	675	400	20	985	65,7	7,4
44	920000	1840000	945		429	601	715	420	20	1171	97,4	9,3
56	1150000	2300000	880		464	650	775	440	20	1457	150	12
70	1450000	2900000	805		510	714	839	470	30	1817	210	14
88	1800000	3600000	755		545	763	887	500	30	2164	275	15,5

Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

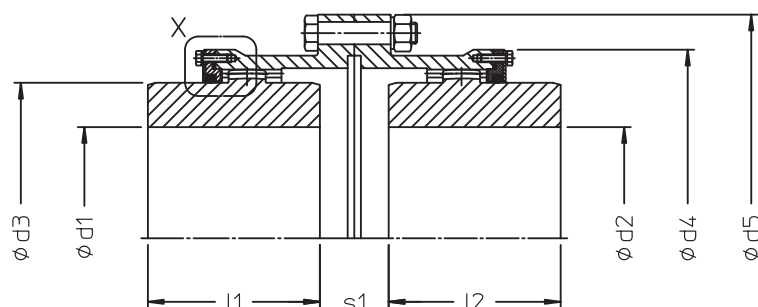
Жесткость торсионной пружины – стр.14

Максимальные допустимые несоосности – стр.15

- (1) Приведённые крутящие моменты не относятся к соединениям вал-ступица. Дополнительную информацию можно получить по запросу.
- (2) Балансировка предоставляется в качестве дополнительной опции.
- (3) Приведённые размеры посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1 (стр. 6)
- (4) Значения приведены с учётом максимального размера чистового отверстия.

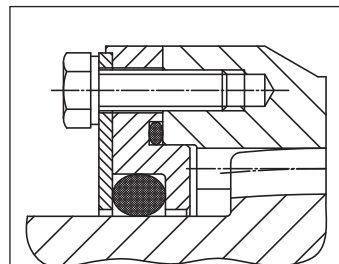
Зубчатые муфты

Размерная таблица 710-51 / Стандарт GLX

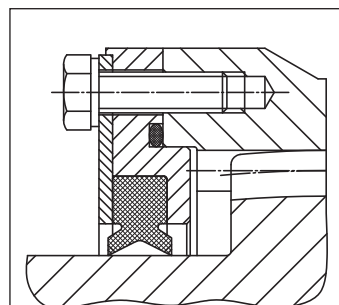


Типоразмер	Крутящий момент (1) [Nm]		Скорость (2) [1/min]	Отверстие (3) [mm]		Размеры [mm]					Вес (4) [kg]	Момент инерции массы (4) [kgm²]	Кол-во смазки [dm³]
	T _{кн}	T _{к max}	n _{max}	d _{1,2 min}	d _{1,2 max}	d3	d4	d5	l1, l2	s1	G	I	
0,056	2060	4120	7500	25	48	68	105	132	60	46	5,9	0,012	0,15
0,088	3120	6240	6530	30	58	81	117	144	70	52	7,5	0,018	0,19
0,14	5050	10100	5570	32	69	97	133	160	80	50	10,2	0,031	0,23
0,22	7550	15100	4890	40	80	112	148	177	90	48	13,6	0,050	0,28
0,35	11850	23700	4210	45	95	133	171	208	100	51	20,5	0,105	0,33
0,56	17800	35600	3680	50	109	152	193	230	120	60	28,9	0,181	0,52
0,88	24000	48000	3190	60	127	178	218	262	140	68	43,3	0,354	0,66
1,4	36000	72000	2770	70	146	205	253	306	160	88	69,1	0,770	1,1
2,2	54000	108000	2430	80	168	235	283	338	175	92	91,8	1,27	1,4
3,5	81000	162000	2100	90	192	269	332	383	200	110	139	2,53	2,5
5,6	123000	246000	1800	100	227	318	383	448	225	116	208	5,12	3,2
7	160000	320000	1680	110	244	342	407	474	250	120	256	7,07	3,8
8,8	192000	384000	1590	120	255	358	436	500	280	124	326	9,80	5,1
11	235000	470000	1470	130	278	389	466	545	300	138	400	14,4	6,0
14	290000	580000	1370	140	299	419	496	576	320	153	480	19,5	7,0
17,5	380000	760000	1260	150	325	455	539	621	340	147	596	28,4	9,1
22	480000	960000	1170	170	351	492	575	683	360	148	755	42,9	10
28	610000	1220000	1080	180	371	520	629	732	380	167	926	60,4	16,5
35	760000	1520000	1010		400	561	675	777	400	60	1107	84,3	16
44	920000	1840000	45		429	601	715	817	420	60	1300	113	19
56	1150000	2300000	880		464	650	775	894	440	60	1642	179	22,5
70	1450000	2900000	805		510	714	839	962	470	70	2027	250	25
88	1800000	3600000	755		545	763	887	1013	500	70	2395	316	27
110	2200000	4400000	705		580	813	965	1104	540	70	3043	468	35,5
140	2800000	5600000	650		631	884	1036	1177	570	80	3690	778	40
175	3500000	7000000	605		681	954	1106	1252	600	90	4410	911	44,5
220	4400000	8800000	560		739	1035	1185	1337	650	90	5438	1280	49
280	5500000	11000000	515		803	1125	1288	1433	700	95	6784	1840	56
350	7000000	14000000	460		896	1255	1448	1590	750	105	9040	3040	80
440	8800000	17600000	440		942	1320	1531	1670	800	105	10600	3930	95
560	11000000	22000000	400		1035	1450	1666	1815	850	120	13400	5920	110

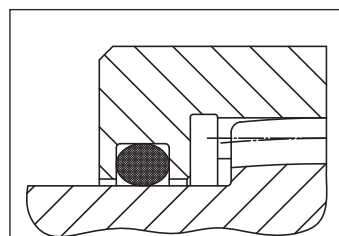
Деталь "X"



Стандартная конструкция



С сальниковым уплотнением



Цельная крышка / корпус

Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

Жесткость торсионной пружины – стр. 14

Максимальные допустимые несомности – стр. 15

- (1) Приведенные крутящие моменты не относятся к соединениям вал-ступица. Дополнительную информацию можно получить по запросу.
- (2) Балансировка предоставляется в качестве дополнительной опции.
- (3) Приведенные размеры посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1 (стр. 6)
- (4) Значения приведены с учётом максимального размера чистового отверстия.

Деталь "X" (см. стр. 9)

Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

Жесткость торсионной пружины – стр.14

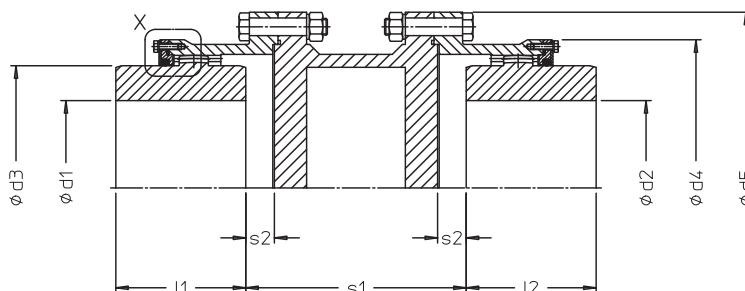
Максимальные допустимые несоосности – стр.15

(1) Приведённые крутящие моменты не относятся к соединениям вал-ступица. Дополнительную информацию можно получить по запросу.

(2) Балансировка предоставляется в качестве дополнительной опции.

(3) Приведённые размеры посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1 (стр. 6)

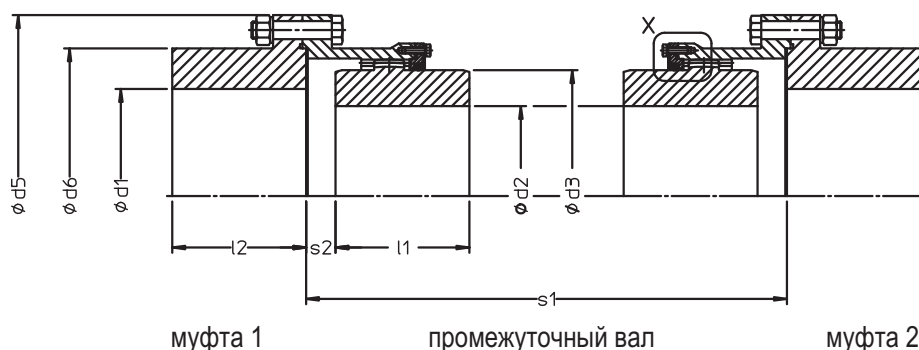
(4) Значения приведены с учётом максимального размера чистового отверстия.



Типоразмер	Крутящий момент (1) [Nm]		Скорость (2) [1/min]	Отверстие (3) [mm]		Размеры [mm]						Вес (4) [kg]			Момент инерции массы (4) [kgm²]			Кол-во смазки/ на полушару
	T _{кн}	T _{к max}		d1,2 min	d1,2 max	d3	d4	d5	l1, l2	s1 min	s2	G	ZwH (5)	Rohr 100 mm	I	ZwH (5)	Rohr 100 mm	
0,056	2060	4120		25	48	68	105	132	60	140	20	5,9	4,5	1,3	0,012	0,009	0,002	0,08
0,088	3120	6240		30	58	81	117	144	70	146	23	7,5	5,4	1,5	0,018	0,013	0,003	0,10
0,14	5050	10100		32	69	97	133	160	80	144	22	10,2	6,9	2,1	0,031	0,021	0,006	0,12
0,22	7550	15100		40	80	112	148	177	90	142	21	13,6	8,5	2,7	0,050	0,033	0,010	0,14
0,35	11850	23700		45	95	133	171	208	100	163	22	20,5	13,7	3,5	0,105	0,070	0,018	0,17
0,56	17800	35600		50	109	152	193	230	120	172	27	28,9	16,9	4,5	0,181	0,108	0,032	0,26
0,88	24000	48000		60	127	178	218	262	140	199	31	43,3	25,4	5,6	0,354	0,212	0,046	0,33
1,4	36000	72000		70	146	205	253	306	160	248	40	69,1	41,7	7,2	0,77	0,48	0,076	0,55
2,2	54000	108000		80	168	235	283	338	175	252	42	91,8	51,9	8,9	1,27	0,75	0,14	0,70
3,5	81000	162000		90	192	269	332	383	200	270	51	139	67,5	12,1	2,53	1,23	0,24	1,25
5,6	123000	246000		100	227	318	383	448	225	307	54	208	108	16,6	5,12	2,76	0,47	1,6
7	160000	320000		110	244	342	407	474	250	311	56	256	125	21,3	7,07	3,61	0,63	1,9
8,8	192000	384000		120	255	358	436	500	280	315	58	326	136	21,0	9,80	4,30	0,78	2,6
11	235000	470000		130	278	389	466	545	300	358	64	400	183	24,5	14,4	6,5	0,95	3,0
14	290000	580000		140	299	419	496	576	320	373	71	480	209	29,6	19,5	8,7	1,4	3,5
17,5	380000	760000		150	325	455	539	621	340	367	68	596	241	33,1	28,4	11,8	1,9	4,6
22	480000	960000		170	351	492	575	683	360	429	69	755	370	38,6	42,9	21,6	2,3	5,0
28	610000	1220000		180	371	520	629	732	380	448	78	926	429	46,4	60,4	28,0	3,2	8,3
35	760000	1520000			400	561	675	777	400		24	1107			84,3			8,0
44	920000	1840000			429	601	715	817	420		24	1300			113			9,5
56	1150000	2300000			464	650	775	894	440		24	1642			179			11,5
70	1450000	2900000			510	714	839	962	470		29	2027			250			12,5
88	1800000	3600000			545	763	887	1013	500		29	2395			316			13,5
110	2200000	4400000			580	813	965	1104	540	по запросу	27	3043	по запросу	по запросу	468	по запросу	по запросу	18
140	2800000	5600000			631	884	1036	1177	570		32	3690	по запросу	по запросу	778	по запросу	по запросу	20
175	3500000	7000000			681	954	1106	1252	600		37	4410	по запросу	по запросу	911	по запросу	по запросу	22
220	4400000	8800000			739	1035	1185	1337	650		37	5438			1280			25
280	5500000	11000000			803	1125	1288	1433	700		39	6784			1840			28
350	7000000	14000000			896	1255	1448	1590	750		42	9040			3040			40
440	8800000	17600000			942	1320	1531	1670	800		42	10600			3930			48
560	11000000	22000000			1035	1450	1666	1815	850		50	13400			5920			55

Информацию о работе на критической скорости и/или о длине промежуточной втулки можно получить по запросу

Зубчатые муфты Maßblatt 710-53 / GLXw Standard



Деталь "X" (см. стр. 9)

Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

Жесткость торсионной пружины – стр.14

Максимальные допустимые несоосности – стр.15

(1) Приведённые крутящие моменты не относятся к соединениям вал-ступица. Дополнительную информацию можно получить по запросу.

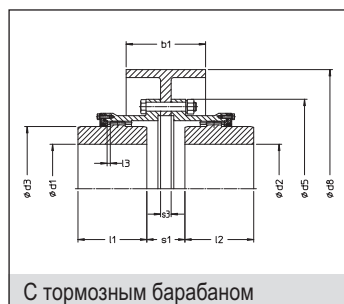
(2) Балансировка предоставляется в качестве дополнительной опции.

(3) Приведённые размеры посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1 (стр. 6)

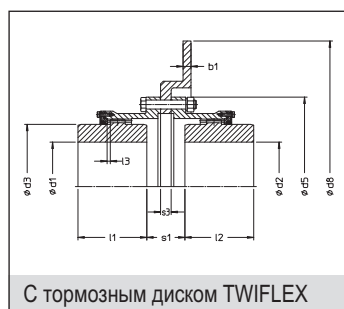
(4) Значения приведены с учётом максимального размера чистового отверстия.

Типоразмер	Крутящий момент (1) [Nm]		Скорость (2) [1/min]	Отверстие (3) [mm]			Размеры [mm]						Вес (4) [kg]	Момент инерции массы (4) [kgm²]	Кол-во смазки/на полумуфту
	T _{кн}	T _{к max}	n max	d1,2 min	d1 max	d2 max	d3	d5	d6	l1, l2	s1 min	s2	G	I	[dm³]
0,056	2060	4120		25	67	48	68	132	95	60	190	20	5,5	0,012	0,08
0,088	3120	6240		30	76	58	81	144	107	70	206	23	7,1	0,018	0,10
0,14	5050	10100		32	87	69	97	160	123	80	224	22	10,0	0,031	0,12
0,22	7550	15100		40	100	80	112	177	140	90	242	21	13,3	0,052	0,14
0,35	11850	23700		45	115	95	133	208	162	100	265	22	20,3	0,110	0,17
0,56	17800	35600		50	131	109	152	230	184	120	294	27	29,0	0,193	0,26
0,88	24000	48000		60	150	127	178	262	211	140	322	31	44	0,38	0,33
1,4	36000	72000		70	174	146	205	306	244	160	380	40	69	0,82	0,55
2,2	54000	108000		80	197	168	235	338	276	175	404	42	93	1,37	0,70
3,5	81000	162000		90	228	192	269	383	320	200	492	51	140	2,70	1,25
5,6	123000	246000		100	262	227	318	448	368	225	558	54	210	5,48	1,6
7	160000	320000		110	281	244	342	474	394	250	602	56	260	7,64	1,9
8,8	192000	384000		120	300	255	358	500	420	280	646	58	324	10,66	2,6
11	235000	470000		130	321	278	389	545	450	300	678	64	406	15,62	3,0
14	290000	580000		140	343	299	419	576	481	320	713	71	488	21,2	3,5
17,5	380000	760000		150	375	325	455	621	526	340	747	68	609	31,2	4,6
22	480000	960000		170	403	351	492	683	565	360	798	69	770	46,8	5,0
28	610000	1220000		180	438	371	520	732	614	380	857	78	945	66,5	8,3
35	760000	1520000			470	400	561	777	660	400		24			8,0
44	920000	1840000			499	429	601	817	700	420		24			9,5
56	1150000	2300000			535	464	650	894	751	440		24			11,5
70	1450000	2900000			584	510	714	962	819	470		29			12,5
88	1800000	3600000			620	545	763	1013	870	500		29			13,5
110	2200000	4400000			670	580	813	1104	939	540	по запросу	27	по запросу	по запросу	18
140	2800000	5600000			722	631	884	1177	1012	570		32			20
175	3500000	7000000			775	681	954	1252	1087	600		37			22
220	4400000	8800000			836	739	1035	1337	1172	650		37			25
280	5500000	11000000			905	803	1125	1433	1268	700		39			28
350	7000000	14000000			1012	896	1255	1590	1418	750		42			40
440	8800000	17600000			1068	942	1320	1670	1496	800		42			48
560	11000000	22000000			1168	1035	1450	1815	1635	850		50			55

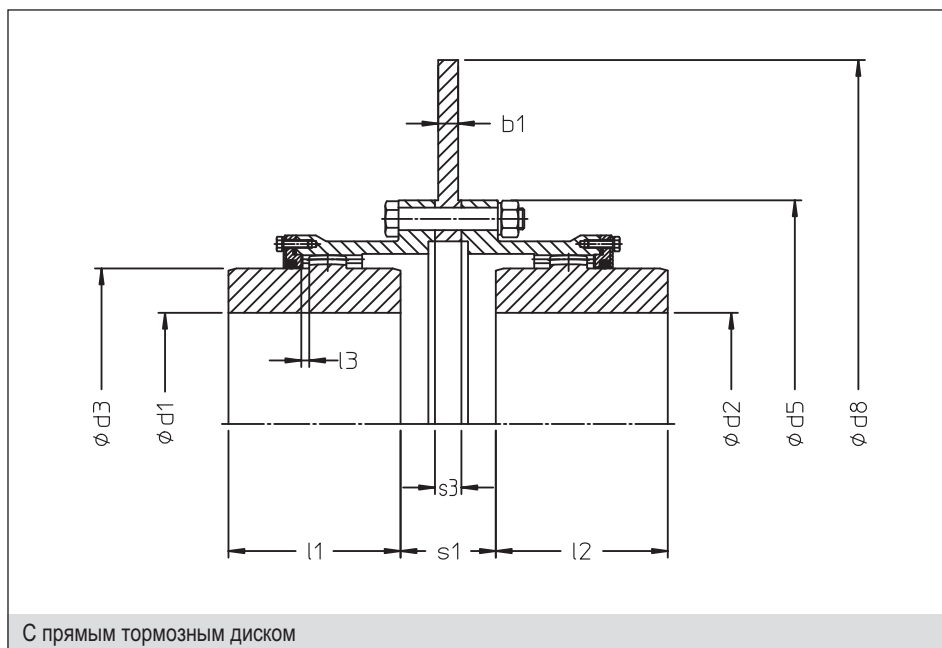
Информацию о работе на критической скорости и/или о длине промежуточной втулки можно получить по запросу



С тормозным барабаном



С тормозным диском TWIFLEX



С прямым тормозным диском

Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

- (1) Приведённые крутящие моменты не относятся к соединениям вал-ступица. Дополнительную информацию можно получить по запросу.
- (2) Балансировка предоставляется в качестве дополнительной опции.
- (3) Приведённые размеры посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1 (стр. 6)
- (4) Значения приведены с учётом максимального размера чистового отверстия.

Максимально допустимая несоосность 0,25° по плоскости зубьев

Тормозные диски/тормозные барабаны могут входить во все другие конструкции муфт.

Типоразмер	Крутящий момент (1) [Nm]		Скорость (2) [1/min]	Отверстие (3) [mm]		Размеры [mm]					Вес (4) G [kg]	Момент инерции массы (4) I [kgm²]	Кол-во смазки [dm³]
	T _{кн}	T _{к max}	n max	d1,2 min	d1,2 max	d3	l4	d5	l1, l2	s1			
0,056	2060	4120	7500	25	48	68	2	132	60	46 +s3	5,9	0,0120	0,15
0,088	3120	6240	6530	30	58	81	2	144	70	52 +s3	7,5	0,0181	0,19
0,14	5050	10100	5570	32	69	97	2	160	80	50 +s3	10,2	0,0305	0,23
0,22	7550	15100	4890	40	80	112	2	177	90	48 +s3	13,6	0,050	0,28
0,35	11850	23700	4210	45	95	133	2	208	100	51 +s3	20,5	0,105	0,33
0,56	17800	35600	3680	50	109	152	2	230	120	60 +s3	28,9	0,181	0,52
0,88	24000	48000	3190	60	127	178	3	262	140	68 +s3	43,3	0,354	0,66
1,4	36000	72000	2770	70	146	205	3	306	160	88 +s3	69,1	0,770	1,1
2,2	54000	108000	2430	80	168	235	3	338	175	92 +s3	91,8	1,27	1,4
3,5	81000	162000	2100	90	192	269	3	383	200	110 +s3	139	2,53	2,5
5,6	123000	246000	1800	100	227	318	4	448	225	116 +s3	208	5,12	3,2
7	160000	320000	1680	110	244	342	4	474	250	120 +s3	256	7,07	3,8
8,8	192000	384000	1590	120	255	358	4	500	280	124 +s3	326	9,80	5,1

Рекомендуемые параметры для прямого тормозного диска.

d 8 [mm]	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
b 1 [mm]	30									
s 3 [mm]	30									
Вес [kg]	21,2	26,8	33,8	41,4	49,8	62,4	74,3	93,3	121	152
Момент инерции массы [kgm ²]	0,36	0,59	0,94	1,43	2,23	3,56	5,63	9,04	14,6	22,4
Размер	0,056	X								
	0,088	X	X							
	0,14		X	X						
	0,22		X	X	X					
	0,35			X	X	X				
	0,56			X	X	X				
	0,88				X	X	X			
	1,4					X	X			
	2,2						X	X	X	
	3,5						X	X	X	X
	5,6 - 8,8						X	X	X	X

Рекомендуемые параметры для тормозного диска TWIFLEX.

d 8 [mm]	300	350	400	460	515	610	710	810	915
b 1 [mm]	12,7								
s 3 [mm]	13	16	13	16	16	16	19	25	25
Вес [kg]	21,2	26,8	33,8	41,4	49,8	62,4	74,3	93,3	121,2
Момент инерции массы [kgm ²]	0,10	0,20	0,29	0,48	0,76	1,47	2,7	5,9	10,5
Размер	0,056	X							
	0,088	X	X						
	0,14		X	X					
	0,22		X	X	X				
	0,35			X	X	X			
	0,56			X	X	X			
	0,88				X	X	X		
	1,4					X	X		
	2,2						X	X	X
	3,5						X	X	X
	5,6 - 8,8						X	X	X

Рекомендуемые параметры для тормозного барабана

d 8 [mm]	200	250	315	400	500	630	710
b 1 [mm]	75	95	118	150	190	236	265
s 3 [mm]	8	10	12	14	18	22	25
Вес [kg]	3,8	7,3	13,6	25,3	49,4	101	152
Момент инерции массы [kgm ²]	0,032	0,097	0,291	0,889	2,75	8,7	16,2
Размер	0,056	X	X				
	0,088	X	X	X			
	0,14	X	X	X			
	0,22		X	X	X		
	0,35		X	X	X		
	0,56			X	X	X	
	0,88			X	X	X	
	1,4				X	X	X
	2,2				X	X	X
	3,5 + 5,6					X	X
	7 + 8,8						X

Жесткость торсионной пружины «с» приводится для максимальных диаметров посадочного отверстия d1max, d2max.

Значения жесткости торсионной пружины для муфт большего диаметра и специальных модификаций можно получить по запросу.

(1) Для муфты и промежуточной втулки с минимальным зазором S1. Для муфт большей длины жесткость торсионной пружины «сv» указывается на каждые 100 мм длины втулки.

(2) Для 1х муфты без промежуточного вала.

Типоразмер	Исполнение				
	LX	GLX	GLXz (1)		GLXw (2)
	с	с	муфта с	100 мм длины втулки сv	с
	[Nm/rad]				
0,056	2,17 x 10 ⁶	1,65 x 10 ⁶	1,12 x 10 ⁶	2,24 x 10 ⁶	2,77 x 10 ⁶
0,088	3,58 x 10 ⁶	2,52 x 10 ⁶	1,71 x 10 ⁶	3,44 x 10 ⁶	4,17 x 10 ⁶
0,14	5,94 x 10 ⁶	4,13 x 10 ⁶	2,86 x 10 ⁶	6,07 x 10 ⁶	6,66 x 10 ⁶
0,22	8,66 x 10 ⁶	6,37 x 10 ⁶	4,57 x 10 ⁶	10,65 x 10 ⁶	10,08 x 10 ⁶
0,35	14,67 x 10 ⁶	11,05 x 10 ⁶	7,31 x 10 ⁶	18,23 x 10 ⁶	17,24 x 10 ⁶
0,56	21,69 x 10 ⁶	15,30 x 10 ⁶	11,10 x 10 ⁶	32,21 x 10 ⁶	24,11 x 10 ⁶
0,88	34,29 x 10 ⁶	24,77 x 10 ⁶	16,66 x 10 ⁶	46,95 x 10 ⁶	38,87 x 10 ⁶
1,4	54,60 x 10 ⁶	37,52 x 10 ⁶	24,31 x 10 ⁶	77,12 x 10 ⁶	59,68 x 10 ⁶
2,2	80,67 x 10 ⁶	57,18 x 10 ⁶	39,48 x 10 ⁶	144,6 x 10 ⁶	90,34 x 10 ⁶
3,5	124,4 x 10 ⁶	79,13 x 10 ⁶	57,92 x 10 ⁶	244,9 x 10 ⁶	125,9 x 10 ⁶
5,6	193,6 x 10 ⁶	120,3 x 10 ⁶	89,40 x 10 ⁶	476,7 x 10 ⁶	190,8 x 10 ⁶
7	225,2 x 10 ⁶	144,8 x 10 ⁶	110,2 x 10 ⁶	637,2 x 10 ⁶	228,2 x 10 ⁶
8,8	265,1 x 10 ⁶	173,6 x 10 ⁶	133,4 x 10 ⁶	793,7 x 10 ⁶	271,9 x 10 ⁶
11	331,9 x 10 ⁶	213,1 x 10 ⁶	158,2 x 10 ⁶	964,6 x 10 ⁶	337,5 x 10 ⁶
14	415,6 x 10 ⁶	255,2 x 10 ⁶	197,7 x 10 ⁶	1397 x 10 ⁶	407,3 x 10 ⁶
17,5	526,8 x 10 ⁶	344,6 x 10 ⁶	269,0 x 10 ⁶	1952 x 10 ⁶	547,0 x 10 ⁶
22	632,8 x 10 ⁶	461,2 x 10 ⁶	332,0 x 10 ⁶	2361 x 10 ⁶	724,4 x 10 ⁶
28	839,1 x 10 ⁶	577,3 x 10 ⁶	426,0 x 10 ⁶	3247 x 10 ⁶	912,2 x 10 ⁶

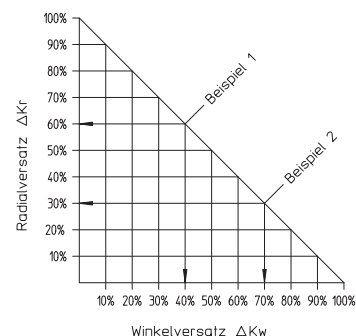
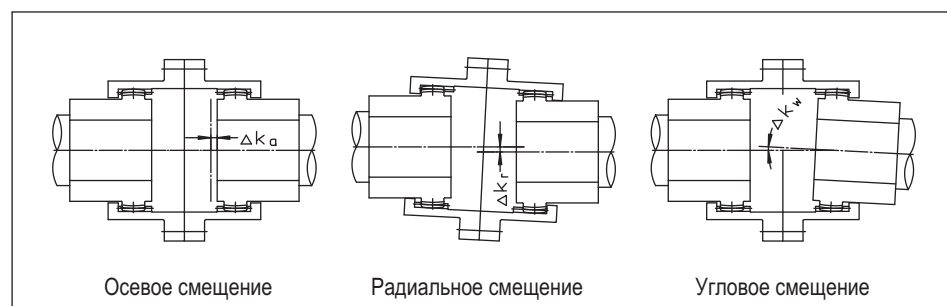
Пример:

Исполнение GLXz 3,5 с s1 = s1min + 700 мм

$$c_{ges} = \frac{1}{\frac{1}{c_{GLXz}} + \left[\frac{700}{100 \times c_v} \right]} = \frac{1}{\frac{1}{57,92 \times 10^6} + \left[\frac{700}{244,9 \times 10^6} \right]} = 21,81 \times 10^6 \text{ Nm / rad}$$

Зубчатые муфты

Максимально допустимые несоосности для LX / GLX



Для стандартных зубчатых муфт компенсируют значение несоосности может быть до $\pm 0,75^\circ$ от плоскости зубьев. Приведённые значения являются максимальными и не могут иметь место одновременно.

При одновременном радиальном ΔK_r и угловом смещении ΔK_w необходимо уменьшить значения несоосностей в соответствии с приведённой диаграммой.

Пример 1:

$\Delta K_r = 60\%$ $\Delta K_w = 40\%$

Пример 2:

$\Delta K_r = 30\%$ $\Delta K_w = 70\%$

Размер	Исполнение													
	LX			GLX			GLXz				GLXw			
							для S1 min		на 100 мм длины втулки		для S1 min		на 100 мм длины вала	
	ΔK_a [mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]	ΔK_a [mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]	ΔK_a [mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]	ΔK_r [mm]	ΔK_a [mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]	ΔK_r [mm]
0,056	±1	0,45		±1	0,98		±1	2,21			±1	1,58		
0,088	±1	0,45		±1	1,06		±1	2,29			±1	1,71		
0,14	±2	0,53		±2	1,08		±2	2,31			±2	1,92		
0,22	±2	0,65		±2	1,17		±2	2,40			±2	2,06		
0,35	±2	0,68		±2	1,24		±2	2,70			±2	2,30		
0,56	±2	0,78		±2	1,44		±2	2,90			±2	2,48		
0,88	±2	0,85		±2	1,61		±2	3,32			±2	2,68		
1,4	±2	1,02		±2	2,04		±2	4,13			±2	3,03		
2,2	±3	1,04		±3	2,12		±3	4,21			±3	3,27		
3,5	±3	1,33		±3	2,64		±3	4,73			±3	3,90		
5,6	±3	1,54		±3	2,90		±3	5,40			±3	4,50		
7	±3	1,70		±3	3,11		±3	5,61			±3	4,86		
8,8	±3	1,91		±3	3,32		±3	5,82			±3	5,23		
11	±3	2,02		±3	3,62		±3	6,50			±3	5,38		
14	±3	2,14		±3	3,91		±3	6,79			±3	5,55		
17,5	±3	2,30		±3	4,01		±3	6,89			±3	5,89		
22	±3	2,48		±3	4,21		±3	7,89			±3	6,36		
28	±4	2,61		±4	4,54		±4	8,22			±4	6,80		
35	±4	2,74		±4	4,58		±4				±4			
44	±4	3,07		±4	4,97		±4				±4			
56	±4	3,45		±4	5,44		±4				±4			
70	±4	3,63		±4	5,49		±4				±4			
88	±4	3,82		±4	5,62		±4				±4			

Максимально допустимое угловое смещение $0,75^\circ$

Максимально допустимое угловое смещение $0,75^\circ$

Максимально допустимое угловое смещение $0,75^\circ$

Удлинение на каждые 100 мм приводит к дополнительному максимальному радиальному смещению ΔK_r равному 1,30 мм

Максимально допустимое угловое смещение $0,75^\circ$

Удлинение на каждые 100 мм приводит к дополнительному максимальному радиальному смещению ΔK_r равному 1,30 мм

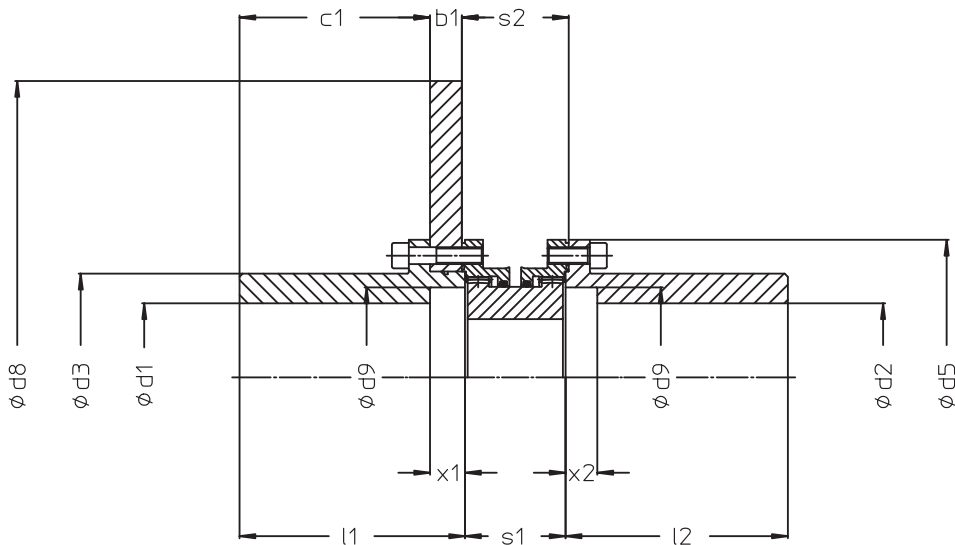
Максимально допустимые несоосности для муфт больших размеров по запросу.

Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

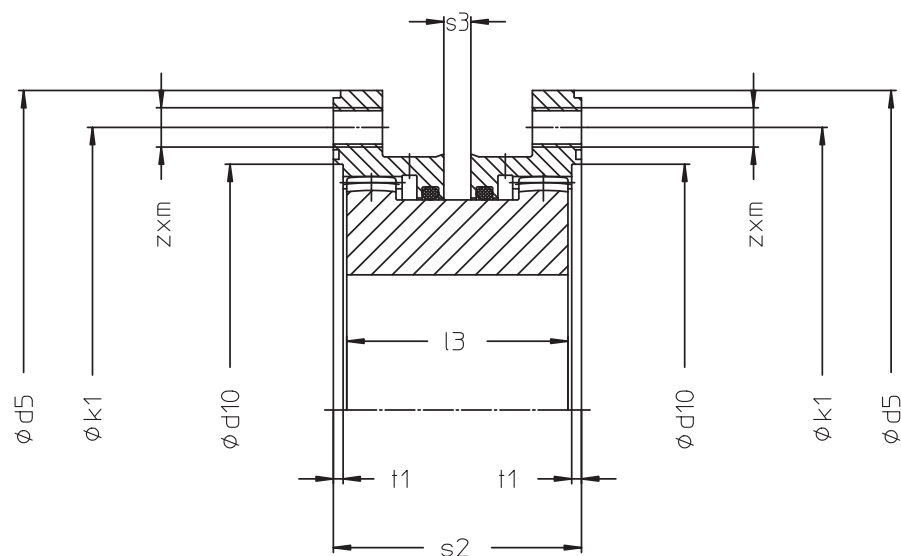
Максимально допустимые несоосности – стр. 19

- (1) Приведённые крутящие моменты не относятся к соединениям вал-ступица. Дополнительную информацию можно получить по запросу.
- (2) Балансировка предоставляется в качестве дополнительной опции.
- (3) Приведённые размеры посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1 (стр. 6)
- (4) Значения приведены с учётом максимального размера чистового отверстия.

Размеры x_1 и x_2 по требованиям заказчика. (необходимо обратить внимание на простоту монтажа/демонтажа центральной части муфты)



Типоразмер d5	Тормозной диск d8 x b1	Крутящий момент (1) [Nm]		Скорость (2) [1/min]	Отверстие (3) [mm]	Размеры								Вес (4)	Момент инерции массы (4)	Кол-во смазки/ на полумуфту
[mm]	[mm]	T _{кн}	T _{к max}	n max	d1,2 max	d3 [mm]	d9 [mm]	c1 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	s1 [mm]	s2 [mm]	Ma [Nm]	G [kg]	I [kgm²]	[dm³]
145	355x30			4800										35,4	0,40	
	400x30	600	1800	4300	65	92	78	135	167	110	67	71 +2,5	85	41,7	0,62	0,021
	450x30			3800										49,6	0,98	
170	400x30			4300										48,9	0,66	
	450x30	950	2850	3800	80	117	98	135	167	140	67	71 +2,5	85	56,7	1,01	0,026
	500x30			3400										65,5	1,51	
200	450x30			3800										69,6	1,10	
	500x30	1650	4950	3400	95	138	115	175	208	171	75	81 +3	135	78,4	1,59	0,03
	560x30			3050										90,1	2,42	
230	500x30			3400										87,9	1,73	
	560x30	2580	7740	3050	120	168	145	175	208	170	80	86 +3,5	135	99,6	2,55	0,04
	630x30			2700										115	3,92	
260	560x30			3050										121	2,83	
	630x30	3980	11940	2700	140	196	170	180	213	210	95	101 +4	210	137	4,20	0,06
	710x30			2400										157	6,43	
300	630x30			2700										164	4,68	
	710x30	5850	17550	2400	154	216	180	180	213	210	112	118 +4	425	183	6,91	0,07
	800x30			2150										209	10,5	
360	800x30			2150										269	11,9	
	900x30	9700	29100	1900	184	258	215	220	253	250	124	130 +4	730	300	17,6	0,10
	1000x30			1700										336	25,5	
400	900x30	13350	40050	1900	210	298	245	220	253	250	124	130 +4	730	342	19,1	
	1000x30			1700										377	27,1	0,12



Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

Максимально допустимые несоосности – стр. 19

Внимание:

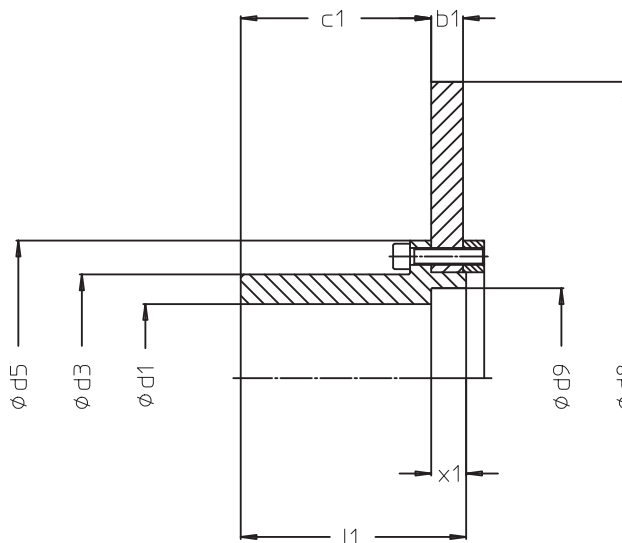
Подходит в качестве комплекта для конверсии только для эластичных муфт, где приводы являются частотно-регулируемыми.

Типоразмер $d5$	Крутящий момент [Nm]		$k1$	$d10$ H7	$s3$	$l3$	$s2$	$t1$	Болтовое соединение		Момент инерции массы	Вес
[mm]	T_{KN}	$T_{K\ max}$	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	$z \times m$	M_A [Nm]	I [kgm ²]	G [kg]
145	600	1800	120	95	11	65	71+2,5	3	9 x M12	85	0,011	4,8
170	950	2850	145	120	11	65	71+2,5	3	12 x M12	85	0,022	6,4
200	1650	4950	170	140	13	75	81+3	4	12 x M14	135	0,048	9,5
230	2580	7740	200	170	18	80	86+3,5	4	15 x M14	135	0,085	12,0
260	3980	11940	230	200	11	90	101+4	4	15 x M16	210	0,161	17,7
300	5850	17550	260	220	14	108	118+4	4	15 x M20	425	0,352	29,0
360	9700	29100	310	260	26	120	130+4	4	12 x M24	730	0,765	44,3
400	13350	40050	350	300	26	120	130+4	4	14 x M24	730	1,159	51,7

Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

- (1) Приведённые крутящие моменты не относятся к соединениям вал-ступица. Дополнительную информацию можно получить по запросу.
- (2) Балансировка предоставляется в качестве дополнительной опции.
- (3) Приведённые размеры посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1 (стр. 6)
- (4) Значения приведены с учётом максимального размера чистового отверстия.

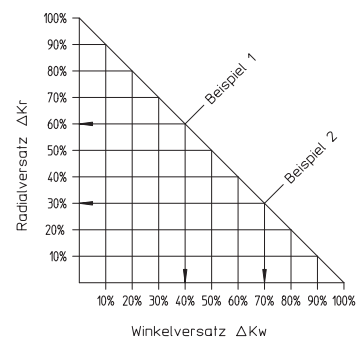
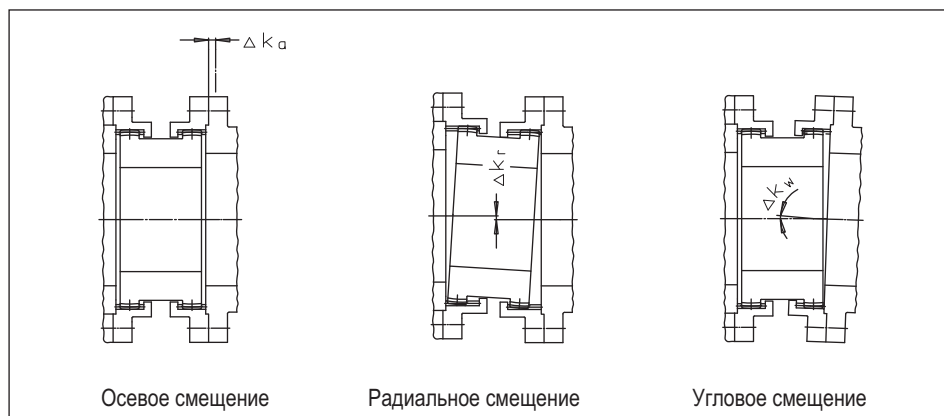
Размер x1 по требованиям заказчика.



Типоразмер d5	Тормозной диск d8 x b1	Крутящий момент (1) [Nm]		Скорость (2) [1/min]	Отверстие (3) [mm]	Размеры					Вес (4) [kg]	Момент инерции массы (4) [kgm²]
		T _{кн}	T _{к max}			d3 [mm]	d9 [mm]	c1 [mm]	l1 [mm]	Ma [Nm]		
145	355x30			4800							28,0	0,38
	400x30	600	1800	4300	65	92	78	135	167	85	34,3	0,61
	450x30			3800							42,7	0,96
170	400x30			4300							36,7	0,62
	450x30	950	2850	3800	80	117	98	135	167	85	44,6	0,98
	500x30			3400							53,3	1,47
200	450x30			3800							50,3	1,00
	500x30	1650	4950	3400	95	138	115	175	208	135	59,0	1,51
	560x30			3050							70,8	2,34
230	500x30			3400							62,5	1,57
	560x30	2580	7740	3050	120	168	145	175	208	135	68,7	2,36
	630x30			2700							89,7	3,76
260	560x30			3050							80,8	2,50
	630x30	3980	11940	2700	140	196	170	180	213	210	96,2	3,87
	710x30			2400							116	6,1
300	630x30			2700							106	4,1
	710x30	5850	17550	2400	154	216	180	180	213	425	126	6,3
	800x30			2150							151	9,9
360	800x30			2150							176	10,5
	900x30	9700	29100	1900	184	258	215	220	253	730	206	16,2
	1000x30			1700							240	24,1
400	900x30	13350	40050	1900	210	298	245	220	253	730	222	16,8
	1000x30			1700							257	24,8

Зубчатые муфты

Максимально допустимые несоосности для LX/GLX

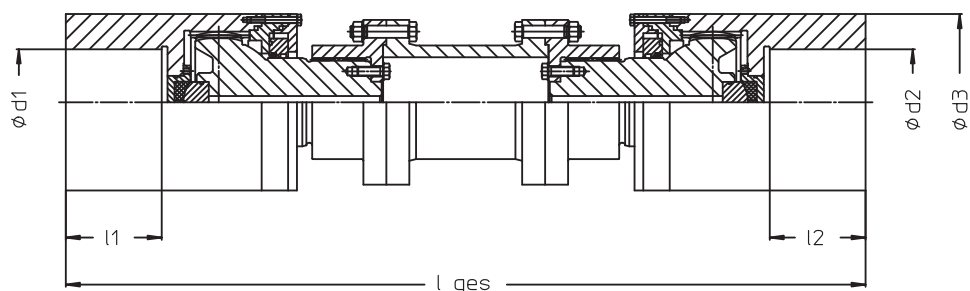


Для стандартных зубчатых муфт компенсируют значение несоосности может быть до $\pm 1^\circ$ от плоскости зубьев. Приведённые значения являются максимальными и не могут иметь место одновременно. При одновременном радиальном ΔK_r и угловом смещении ΔK_w необходимо уменьшить значения несоосностей в соответствии с приведённой диаграммой.

Пример 1:
 $\Delta K_r = 60\%$ $\Delta K_w = 40\%$

Пример 2:
 $\Delta K_r = 30\%$ $\Delta K_w = 70\%$

Размер	Исполнение		
	S-NX		
	ΔK_a [mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]
145	+2,5	0,87	Максимально допустимое угловое смещение 1° от плоскости зубьев.
170	+2,5	0,87	
200	+3	0,96	
230	+3,5	1,04	
260	+4	1,22	
300	+4	1,44	
360	+4	1,66	
400	+4	1,66	



Характеристики муфт средних и больших размеров с более высокой скоростью вращения предоставляются по запросу

- (1) Приведённые крутящие моменты не относятся к соединениям вал-ступица. Дополнительную информацию можно получить по запросу.
- (2) Балансировка предоставляется в качестве дополнительной опции.
- (3) Приведённые размеры посадочных отверстий действительны в соответствии с DIN6885-1 (стр. 6)

Валы с зубчатыми зацеплениями применяются, в основном, для передачи высокого крутящего момента с большой несоосностью и наименьшими внешними диаметрами (например, в станах холодного и горячего проката, правильных машинах, узлах кранов, конвейеров и т.д.).

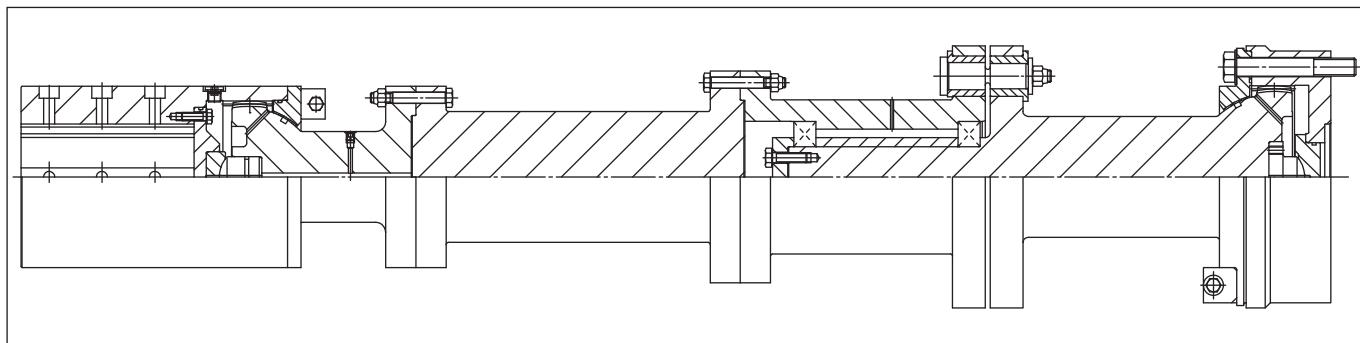
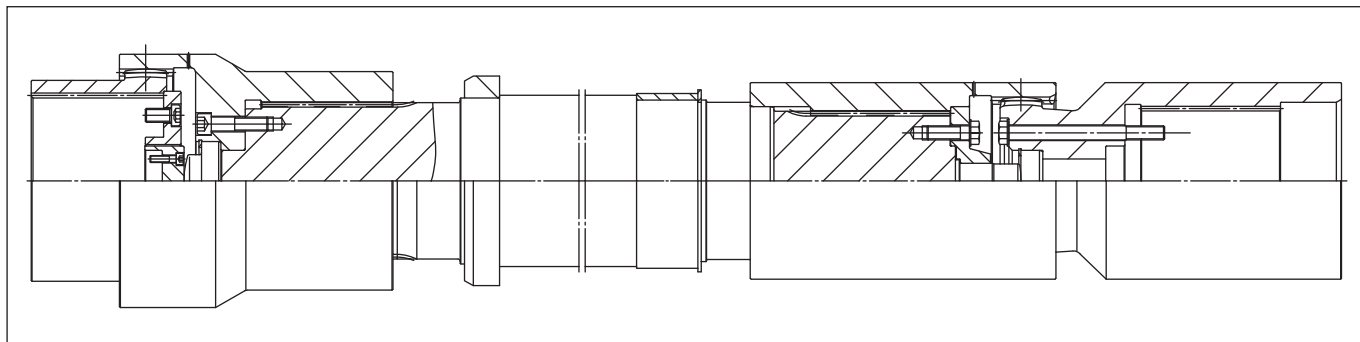
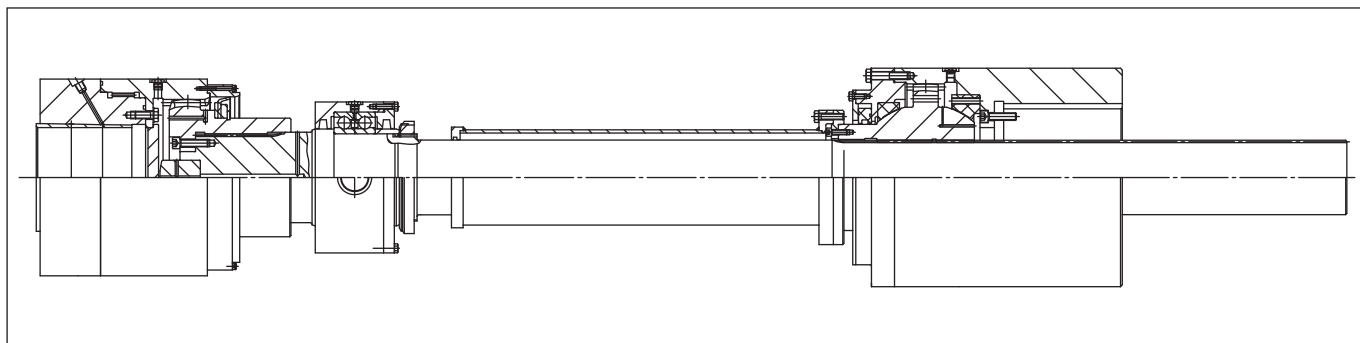
Валы с зубчатыми зацеплениями MALMEDIE соответствуют самому широкому спектру требований потребителей. В этом секторе мы уделяем особое внимание возможности быстрой замены изношенных деталей.

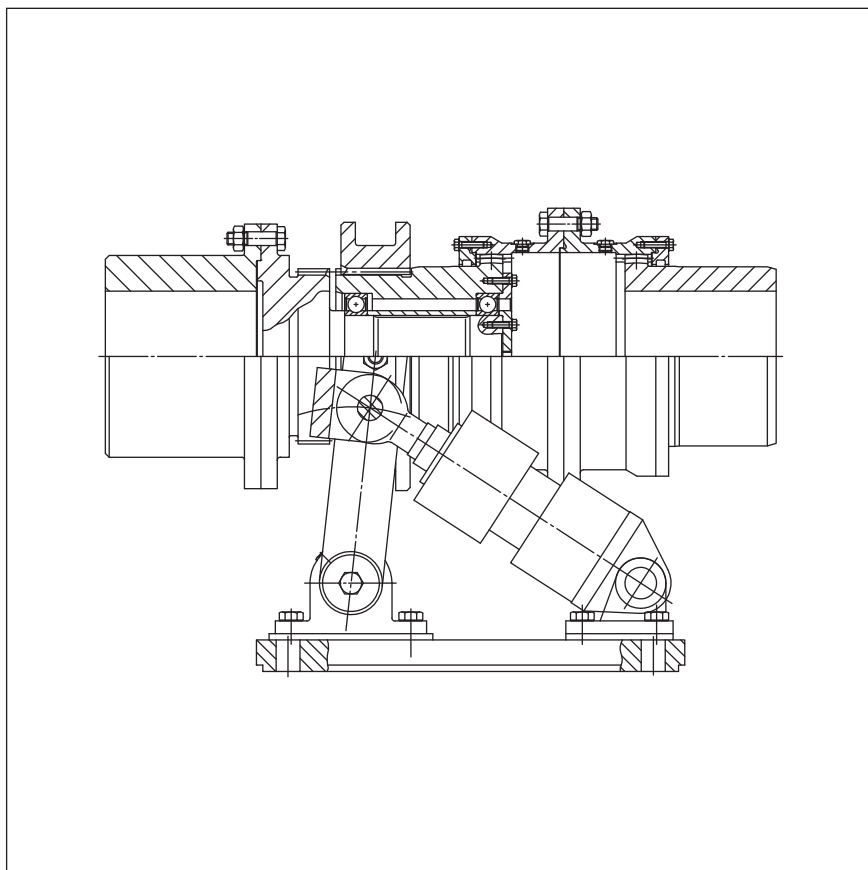
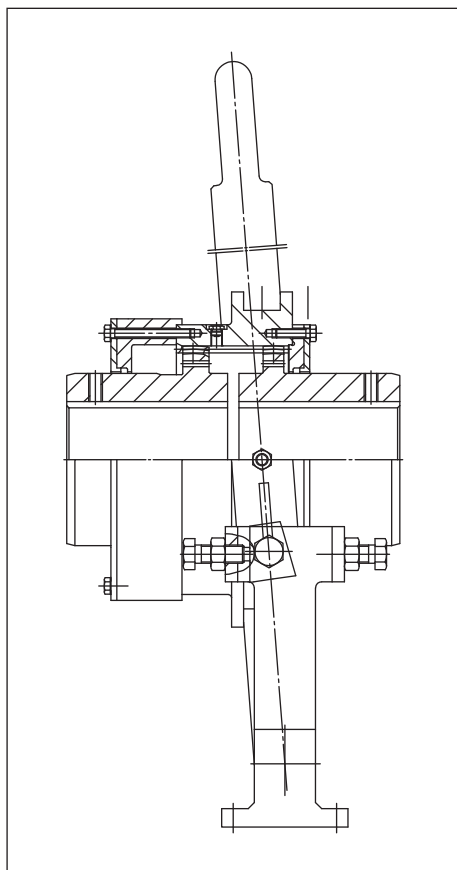
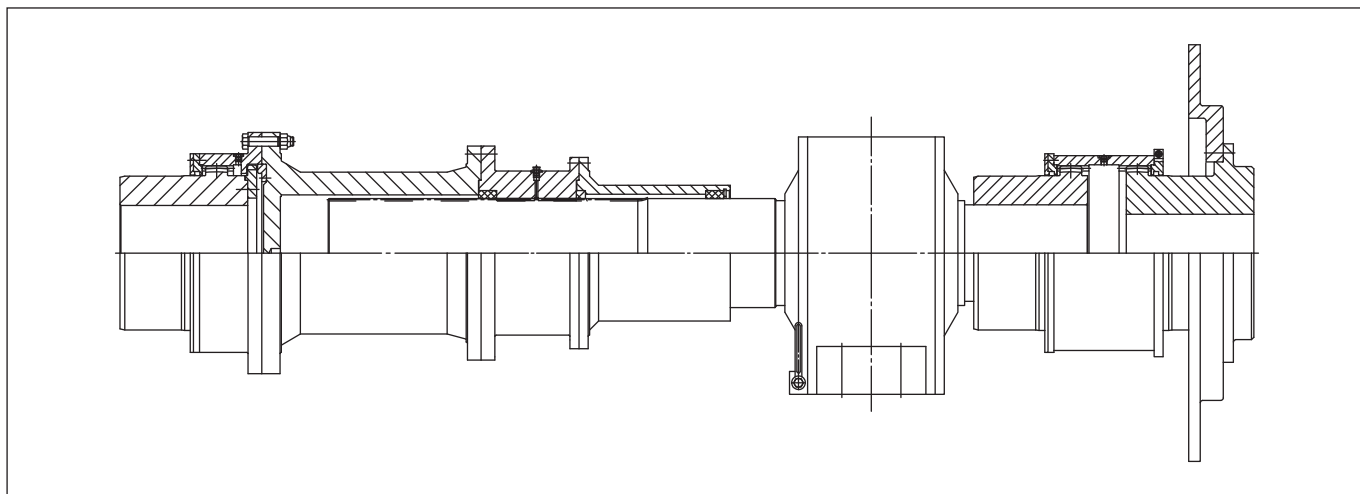
Примеры различных конструкций - стр. 21.

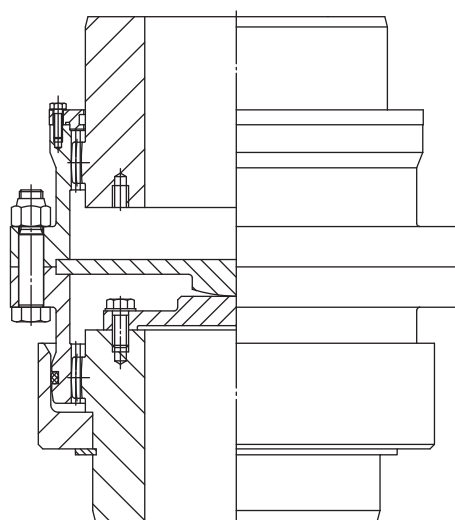
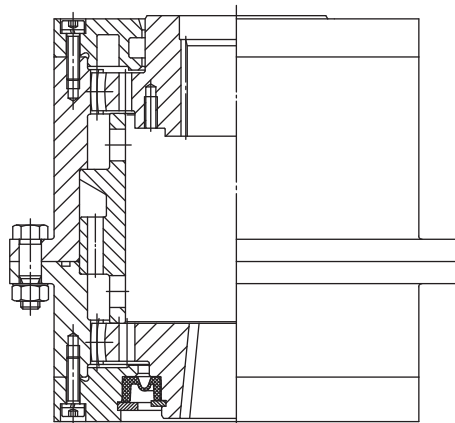
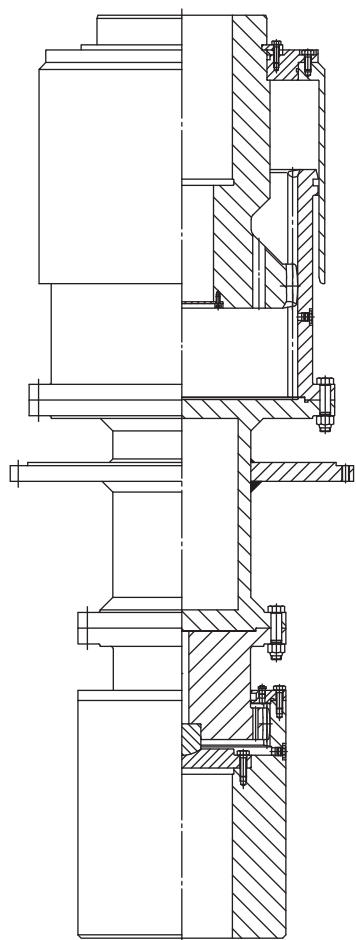
Приведённые ниже показатели имеют примерные значения.

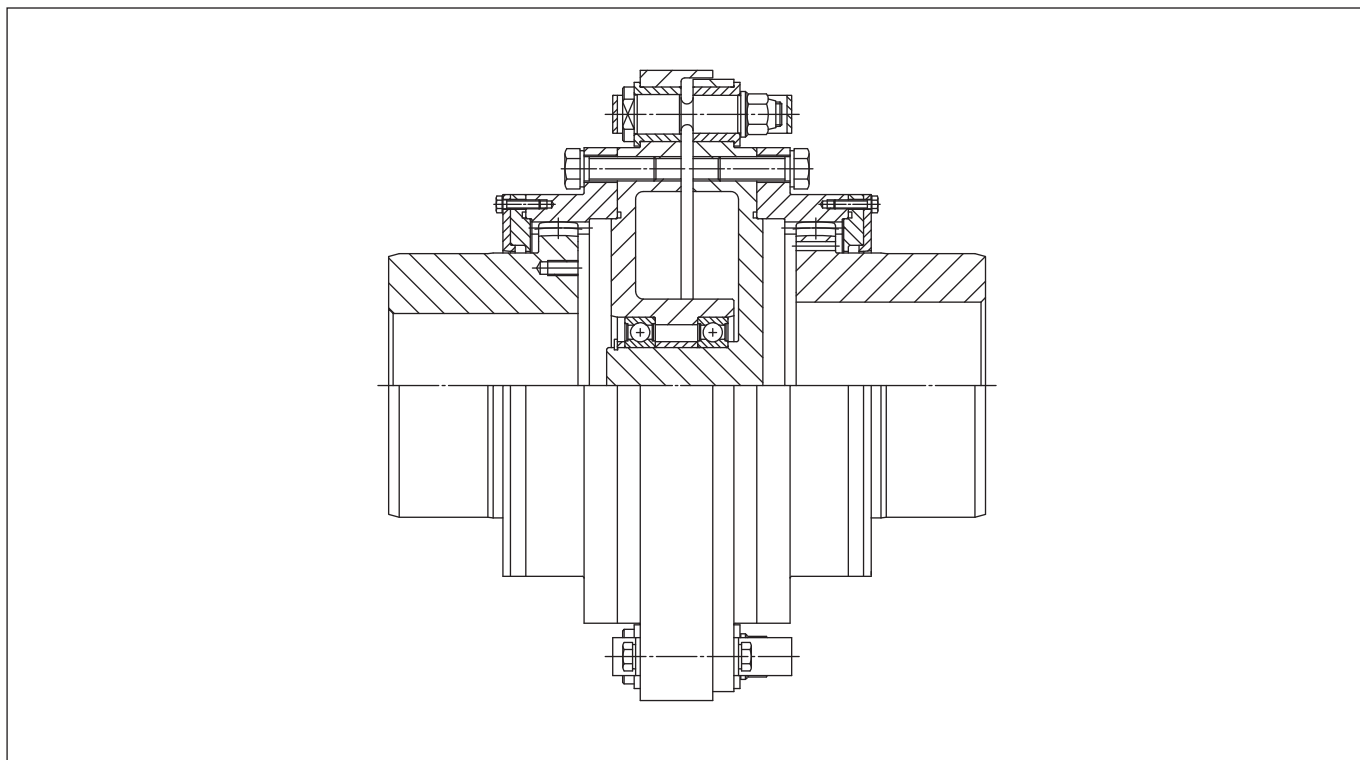
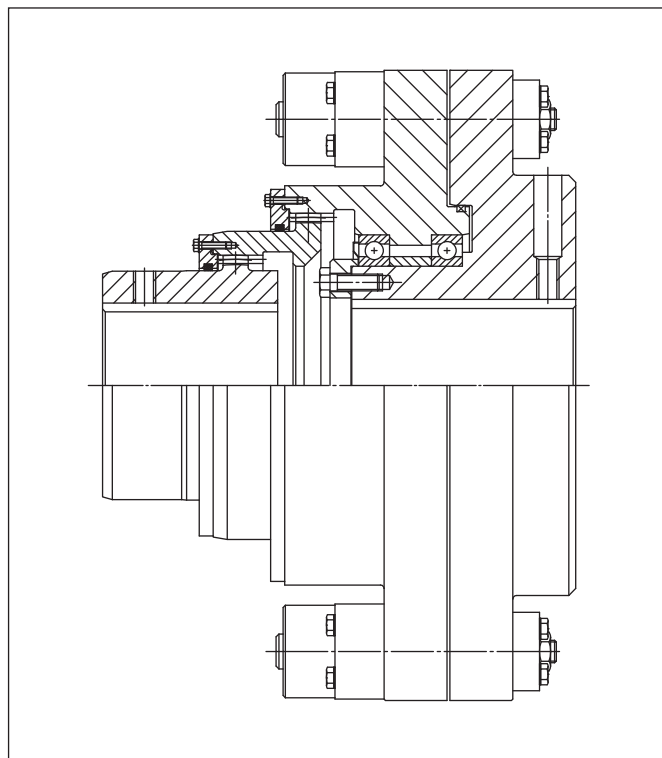
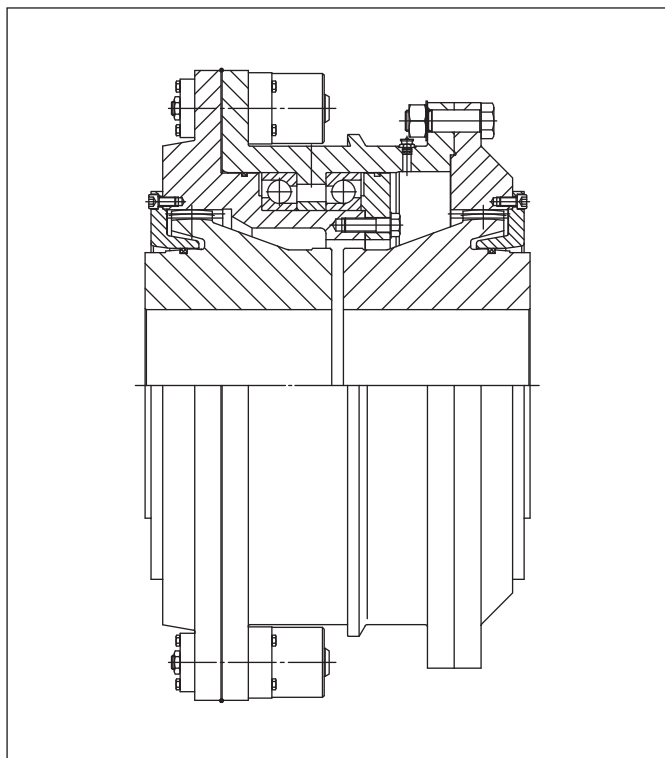
Все валы с зубчатыми зацеплениями MALMEDIE изготавливаются из термообработанных сплавов с высоким пределом упругости. В зависимости от марки стали и способа закалки достигаются 3 уровня производительности:

Типоразмер	Крутящий момент (1)						Скорость (2)	Размеры		
	Уровень производительности 1		Уровень производительности 2		Уровень производительности 3			d1,2 max [mm]	d3 [mm]	l ges [mm]
	T _{KN} [Nm]	T _{K max} [Nm]	T _{KN} [Nm]	T _{K max} [Nm]	T _{KN} [Nm]	T _{K max} [Nm]				
150	13000	26000	16900	33800	23400	46800	В зависимости от l tot	105	150	Уточняется при заказе
200	35000	70000	45500	91000	63000	126000		140	200	
250	60000	120000	78000	156000	108000	216000		175	250	
300	110000	220000	143000	286000	198000	396000		210	300	
350	180000	360000	234000	468000	324000	648000		250	350	
400	290000	580000	377000	754000	522000	1044000		280	400	
450	350000	700000	455000	910000	630000	1260000		320	450	
500	600000	1200000	780000	1560000	1080000	2160000		350	500	









Другие конструкции Вы найдёте в
каталоге MALMEDIE
"Предохранительные муфты"



Краны



Конвейеры



Металлургия



Тяжёлое машиностроение

Компания

Г-н/ Г-жа

Улица

Индекс/Город

Страна

Телефон

Факс

eMail

Место применения

Проект _____

Оборудование _____

Эксплуатация

Тип эксплуатации _____

Эксплуатационные характеристики _____

<input type="checkbox"/>	СВЕРХ-ЛЁГКИЙ РЕЖИМ	1,00 – 1,25	Непрерывная эксплуатация без перегрузок, без ударных нагрузок
<input type="checkbox"/>	ЛЕГКИЙ РЕЖИМ	1,25 – 1,50	Непрерывная эксплуатация с лёгкими перегрузками и нечастыми, короткими ударными нагрузками
<input type="checkbox"/>	СРЕДНЯЯ НАГРУЗКА	1,50 – 1,80	Эксплуатация с частыми незначительными ударными нагрузками и короткими средними перегрузками
<input type="checkbox"/>	ТЯЖЁЛЫЙ РЕЖИМ	1,80 – 2,20	Эксплуатация с тяжёлыми и частыми ударными нагрузками. Постоянные реверсивные нагрузки. Высокий уровень безопасности.
<input type="checkbox"/>	СВЕРХ-ТЯЖЁЛЫЙ РЕЖИМ	>2,20	Эксплуатация с очень тяжёлыми и частыми ударными нагрузками. Постоянные и внезапные реверсы нагрузки. Очень высокий уровень безопасности.

Направление силы

☐ Постоянное
☐ Переменное

Операций в час _____ ч

Время работы в течение дня _____ ч/день

Температура окружающей среды _____ С

Техническая информация

Тип привода ☐ электромотор, турбина ☐ гидравлический мотор ☐ двигатель внутреннего сгорания

Мощность мотора _____ кВт

Скорость вращения мотора _____ об/мин

Передаточное отношение зубчатой передачи _____

Производительность муфты _____

Скорость вращения муфты _____ об/мин

Скорость вращения муфты _____ об/мин

Крутящий момент _____ кНм ☐ без эксплуатационной характеристики ☐ с операционной характеристикой

Максимальный крутящий момент _____ кНм ☐ без эксплуатационной характеристики ☐ с операционной характеристикой

Конструкция

Тип муфты _____ Размер муфты _____ (предварительный выбор) Общая длина _____

Соединение вал-ступица

1.) Ступица муфты Диаметр посадочного отверстия _____ Диаметр вала _____ 2.) Ступица муфты Диаметр посадочного отверстия _____ Диаметр вала _____

☐ Шпоночное соединение Количество _____ Угол _____ ☐ Шпоночное соединение Количество _____ Угол _____

☐ DIN5480

☐ Горячая посадка

☐ Другое

☐ DIN5480

☐ Горячая посадка

☐ Другое

Комментарии



Контакты

M.A.T.

MALMEDIE

ANTRIEBSTECHNIK GMBH

Dycker Feld 28

42653 Solingen

Germany

T +49 212 / 258 11-0

F +49 212 / 258 11-31

www.malmedie.com

info@malmedie.com

M.A.T.

MALMEDIE

ANTRIEBSTECHNIK GMBH

Dycker Feld 28

42653 Solingen

Germany

T +49 212 / 258 11-0

F +49 212 / 258 11-31

www.malmedie.com

info@malmedie.com