

## ELBO

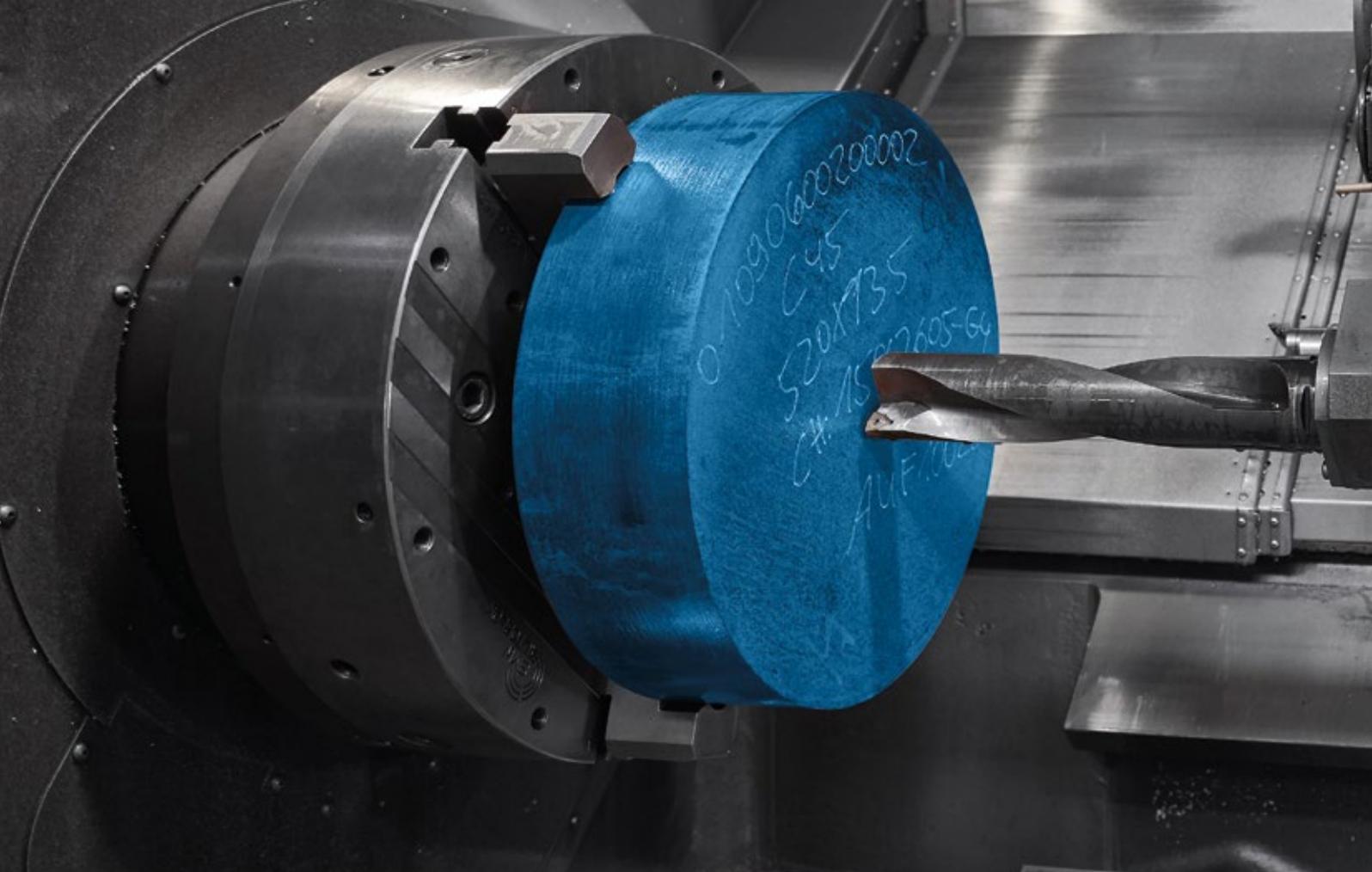
Упругая пальцевая муфта

[www.reich-kupplungen.com](http://www.reich-kupplungen.com)



SIMPLY **POWERFUL.**





## D2C – Designed to Customer

Концепция «Designed to Customer» лежит в основе рецепта успеха компании REICH. Помимо продукции, представленной в каталоге, наши клиенты имеют возможность получить муфты, спроектированные с учетом их требований. С этой целью наши конструкторы широко применяют модульные узлы, позволяющие эффективно и успешно разрабатывать решения в точном соответствии с требованиями клиентов. Эта особая форма тесного сотрудничества с нашими клиентами со всего мира охватывает консультирование, конструирование, проектирование, изготовление продукции, ее интеграцию в существующие производственные среды, разработку концепций производства и логистики с учетом специфики клиентов, а также – послепродажное обслуживание. Такой ориентированный на клиентов подход применяется как в отношении серийной продукции, так и разработок, выпускающихся мелкими партиями.

К основным ценностям компании REICH относятся удовлетворенность клиентов, гибкость, качество, своевременность поставок и способность чутко реагировать на потребности клиентов.

Компания REICH поставляет вам не просто муфту, а целое решение:  
Designed to Customer – SIMPLY **POWERFUL**.

**D2C**  
Designed to Customer



# ELBO

## Содержание

## Пояснение к муфте

**04** Общее техническое описание

---

**05** Преимущества и польза

---

**06** Общие технические характеристики

### ELBO

## Упругая пальцевая муфта

Муфты ELBO представляют собой упругие пальцевые муфты, предназначенные для компенсации осевого, радиального и углового смещения вала.

Они передают крутящие моменты и вращение без бокового зазора, а также амортизируют резкое повышение крутящего момента и вибрацию. Стороны привода и отбора мощности муфты имеют одинаковое конструктивное исполнение.

Благодаря попеременному расположению соединительных элементов, на фланце можно размещать максимально возможное количество соединительных элементов в минимальном диаметре. Особая конструкция закрепленных путем вулканизации к внутренней втулке и наружному кольцу эластомерных элементов обеспечивает возможность осевой компенсации длины с очень незначительными возвращающимися силами. Замена соединительных элементов производится легко, без смещения соединенных частей машины.

Конструктивная форма ELBO охватывает диапазон крутящего момента от 200 000 до 1 300 000 Нм.

Что касается специальных конструктивных форм, то и здесь компания REICH может предложить оптимальные решения, основанные на философии «D2C - Designed to Customer».



## ELBO

Номинальные крутящие моменты от 200 000 Нм до 1 300 000 Нм

## ELBO

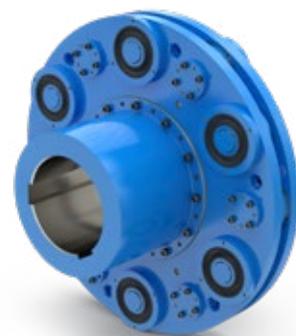
### Преимущества

Основные свойства муфты ELBO и обеспечиваемая ими польза:

→ Модульная конструкция	→ Оптимальное соотношение цены и пользы. Небольшие инвестиции, высокая экономическая эффективность
→ Передача крутящего момента до 1 300 кНм	→ Высокая эксплуатационную надежность и крутящий момент. Защита подключенных компонентов
→ Соединения с валом, ступицей, призматической шпонкой или со стяжной муфтой	→ Адаптируется к различным конструкциям (гибкая и простая интеграция в трансмиссию), подогнанная по размеру и малозатратная конструкция
→ Компенсация осевых, радиальных и угловых смещений	→ Ваша установка обеспечивает высокую эксплуатационную прочность за счет пониженной нагрузки и повышение производительности
→ Отсутствие бокового зазора при переносе крутящего момента	→ Высокая продолжительность эксплуатации даже при переменных нагрузках с проходом через нулевое значение
→ Возможность заказа соединительных элементов с различной жесткостью. Оптимальная конструкция муфты для конкретной установки	→ Возможность применения с различными вариантами установки. Надежность и длительный срок службы установки
→ Простой монтаж благодаря вставной осевой конструкции	→ Быстрая установка, краткие ремонтные паузы и за счет этого высокая экономическая эффективность
→ Низкие осевые возвращающиеся силы благодаря использованию подшипника скольжения	→ Длительный срок службы, пониженные расходы на жизненный цикл (LCC)
→ Стойкость к пробую	→ Ваша машина или установка может работать в аварийном режиме. За счет этого можно избежать немедленных остановов
→ Отсутствие необходимости техобслуживания	→ Низкие расходы во время эксплуатации Вы уменьшаете время простоя. За счет более низких расходов на техническое обслуживание можно понизить эксплуатационные расходы
→ Рассчитана на температуру окружающей среды от -40 °C до +80 °C	→ Возможно использование в самых сложных условиях
→ Гашение ударов и колебаний. Спокойная эксплуатация	→ Повышение производительности вашей установки за счет увеличения интервалов техобслуживания.

# ELBO

## Общие технические характеристики



### Стандартные конструктивные формы

Размер муфты	Исполнение элемента	Номинальный крутящий момент	Максимальный крутящий момент	Непрерывный вибрационный крутящий момент	Динамическая жесткость на кручение	Относительное гашение колебаний	Максимальное число оборотов	Максимальное смещение вала		
								осевое	радиальное	угловое
		$T_{KN}$ [кНм]	$T_{Kmax}$ [кНм]	$T_{KW}$ [кНм]	$C_{T_{дуп}}^{1)}$ [Нм/рад]	$\Psi$ -	$n_{max}$ [мин <sup>-1</sup> ]	$\Delta K_a$ [мм]	$\Delta K_r$ [мм]	$\Delta K_w$ [°]
ELBO 200	NN	140	280	42	30000	0,8	1100	± 10	1,5	0,09
	SN	200	400	60	42000	0,9	1100	± 10	1,5	0,09
ELBO 250	NN	175	350	53	37000	0,8	1000	± 10	1,5	0,08
	SN	250	500	75	52000	0,9	1000	± 10	1,5	0,08
ELBO 350	NN	245	490	74	61200	0,8	850	± 10	1,5	0,07
	SN	350	700	105	86400	0,9	850	± 10	1,5	0,07
ELBO 500	NN	350	700	105	91200	0,8	800	± 10	1,5	0,07
	SN	500	1000	150	126400	0,9	800	± 10	1,5	0,07
ELBO 750	NN	525	1050	158	160000	0,8	700	± 10	1,5	0,06
	SN	750	1500	225	224000	0,9	700	± 10	1,5	0,06
ELBO 1000	NN	700	1400	210	124000	0,8	650	± 10	1,5	0,06
	SN	1000	2000	300	173000	0,9	650	± 10	1,5	0,06
ELBO 1300	NN	910	1820	273	178800	0,8	600	± 10	1,5	0,05
	SN	1300	2600	390	248400	0,9	600	± 10	1,5	0,05

**i** 1) Прочие размеры по запросу

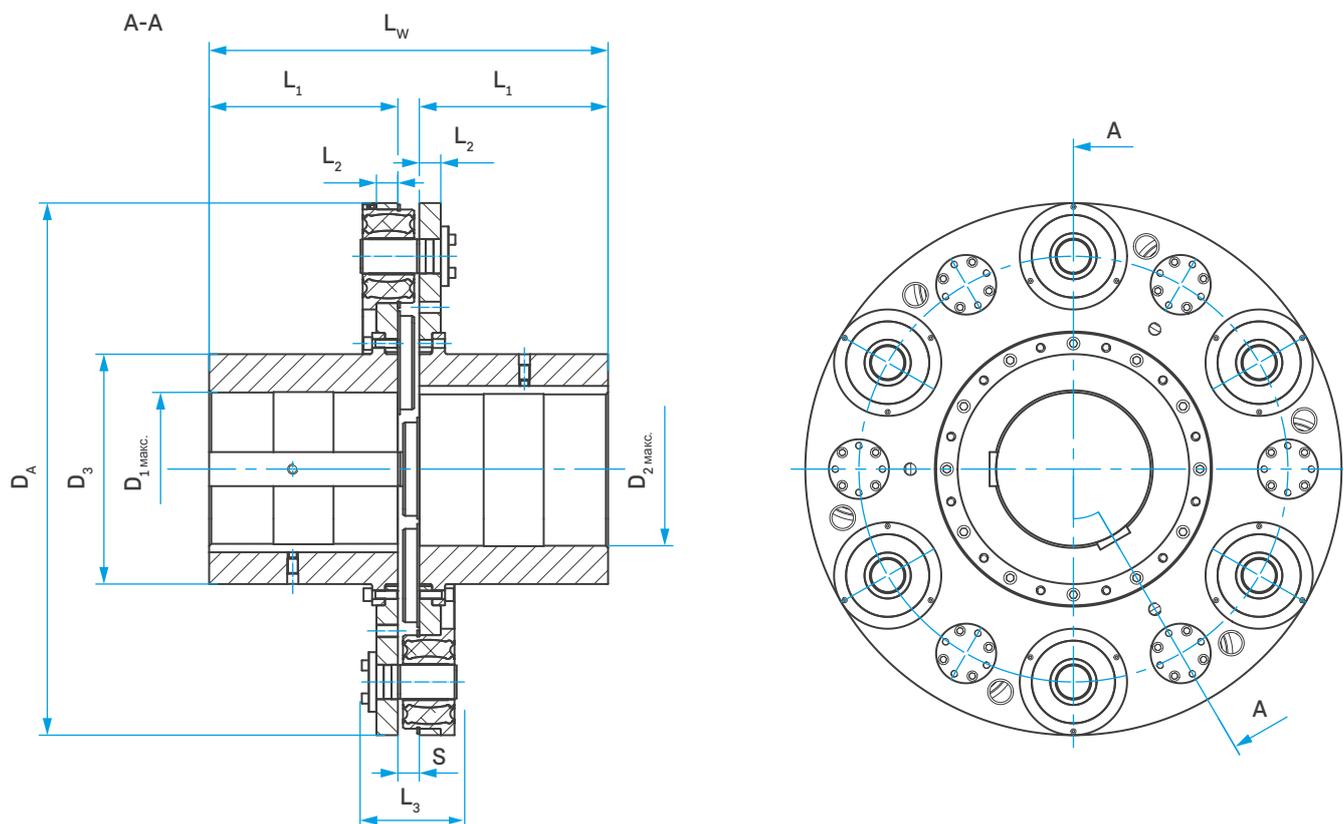
2) Приведенные в таблице значения динамической жесткости на кручение действительны для нагрузки 50%  $T_{KN}$ , амплитуды 50%  $T_{KW}$  с частотой 10 Гц при температуре окружающей среды 20 °C

### Общее техническое указание

Указанные технические характеристики относятся только к конкретным муфтам или к соответствующим соединительным элементам. Пользователь несет ответственность за то, чтобы детали никоим образом не подвергались недопустимым нагрузкам. Особому контролю на предмет соответствия передаваемых моментов подлежат имеющиеся присоединения, например, резьбовые соединения. В случае необходимости принимаются дополнительные меры, например, дополнительное усиление пальцами. Пользователь отвечает за подбор достаточных размеров соединений валов и соединений с помощью призматической шпонки и/или прочих соединений, на-

пример, зажимных или клиновых. Все детали, которые могут подвергаться воздействию коррозии, в стандартном исполнении имеют защиту от коррозии.

Компания REICH предлагает широчайший ассортимент муфт, из которого можно подобрать подходящую муфту или соединительную систему практически для любого привода. Кроме этого, существует возможность разработки решений с учетом конкретных потребностей клиентов и изготовления мелких серий или прототипов. Для выполнения необходимых расчетов используются различные компьютерные программы.



### Характеристики муфты

Размер муфты	$L_W$	$L_1$	$L_2$	$D_A$	$D_3$	$D_{1 \text{ max.}}$ или $D_{2 \text{ max.}}$	$S$	Количество элементов	Момент инерции массы	Общая масса
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	-	[кгм <sup>2</sup> ]	[кг]
ELBO 200	730	340	50	1025	420	280	50	10	110,04	1030
ELBO 250	770	360	50	1100	450	300	50	10	145,01	1200
ELBO 350	930	440	50	1250	540	360	50	12	255,81	1750
ELBO 500	1010	480	50	1300	600	400	50	16	330,03	2130
ELBO 750	1210	580	50	1500	720	480	50	20	637,10	3280
ELBO 1000	1342	630	100	1635	780	520	82	10	1292,21	5040
ELBO 1300	1522	720	100	1760	900	600	82	12	1941,30	6730

### Балансировка

Все муфты ELBO в стандартном исполнении имеют качество балансировки G 40 для  $n = 600$  мин-1 согл. DIN ISO 21940, достаточное для работы в стандартных диапазонах числа оборотов. Если требуется более высокое качество балансировки, при оформлении запроса необходимо указать число оборотов и требуемое качество балансировки.



## ELBO

SIMPLY POWERFUL. 

### Решения для отраслей:

-  Производство электроэнергии
-  Мобильное применение
-  Испытательные стенды
-  Насосы и компрессоры
-  Промышленность
-  Судовая и портовая техника

### Штаб-квартира:

Dipl.-Ing. Herwarth Reich GmbH  
Vierhausstrasse 53 • 44807 Bochum

 +49 234 959 16 - 0

 [mail@reich-kupplungen.com](mailto:mail@reich-kupplungen.com)

 [www.reich-kupplungen.com](http://www.reich-kupplungen.com)

### Соблюдать указание о защите авторских прав ISO 16016:

Передача и тиражирование этого документа, а также использование и распространение его содержания запрещены без наличия конкретного разрешения. Нарушения обязывают к возмещению нанесенного ущерба. Все права сохраняются в случае государственной регистрации изобретения, полезной модели или промышленного образца. © REICH - Dipl.- Ing. Herwarth Reich GmbH

### Издание март 2022 г.

С выходом этого каталога ELBO соответствующие части предыдущей документации ELBO становятся недействительными. Все размеры указаны в миллиметрах. Право на изменение размеров и конструкции сохранено. Тексты и иллюстрации, размерные и рабочие характеристики собраны с предельной тщательностью. Несмотря на это, точность данных не гарантируется, в частности, не гарантируется соответствие изделий в части технологий, цвета, формы и комплектации иллюстрациям или соответствие размерных соотношений изделий иллюстрациям. Также сохраняется право на изменения в связи с опечатками или ошибками.

