

## ELBO

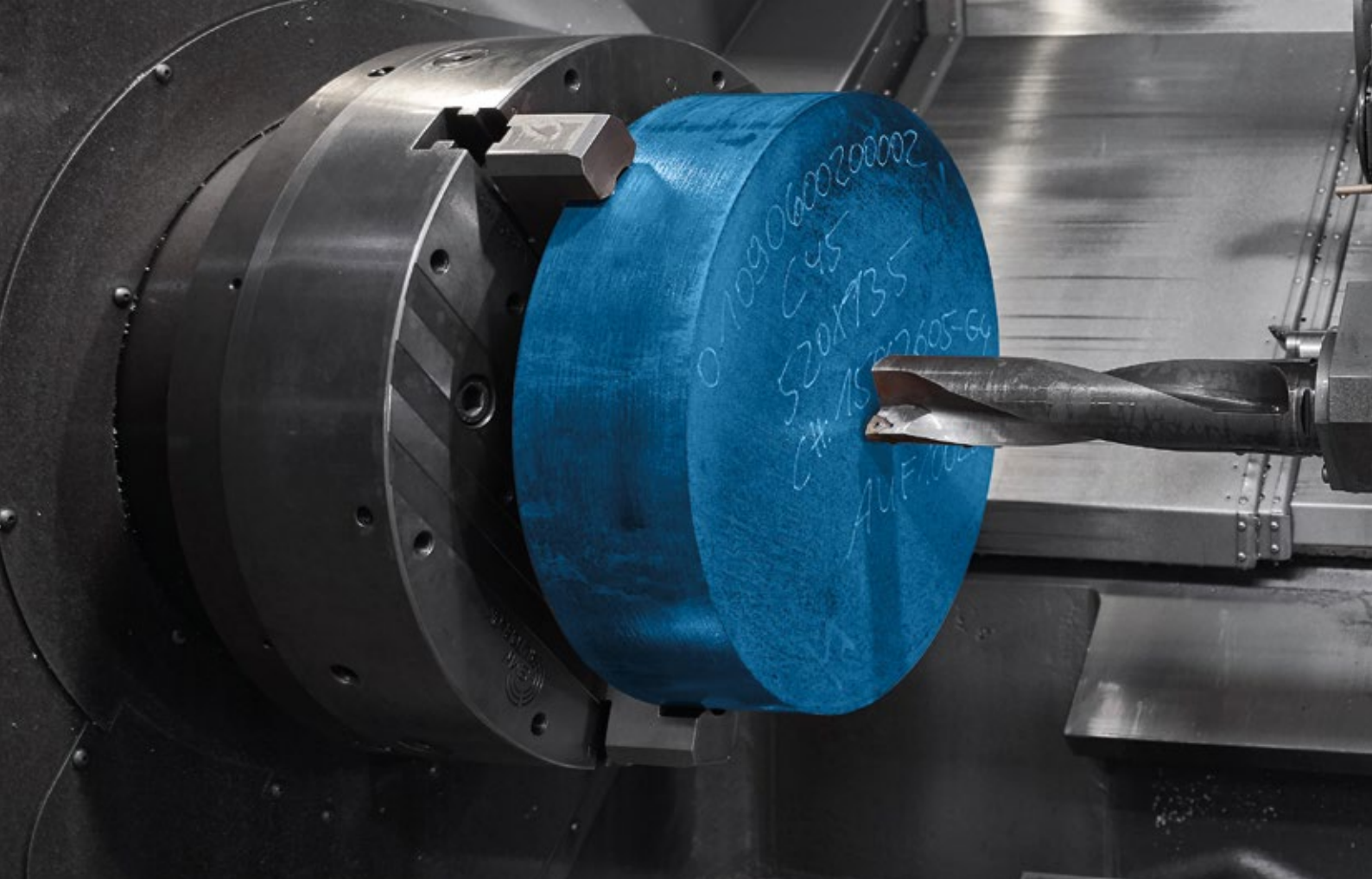
Dispositivo di attacco elastico

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



SIMPLY **POWERFUL.**





## D2C – Designed to Customer

Designed to Customer è il pensiero guida che descrive al meglio la ricetta del successo di REICH. Oltre ai prodotti del catalogo, i nostri clienti possono anche richiedere giunti sviluppati per le loro specifiche esigenze. In questi casi, la loro costruzione ricorre a componenti modulari, in modo da mettere a punto soluzioni efficienti ed efficaci. La stretta collaborazione tutta speciale con i nostri partner va dalla consulenza allo sviluppo, al dimensionamento, alla produzione, all'integrazione negli ambienti già esistenti fino a soluzioni di produzione e logistica specifiche per il cliente e di assistenza post-vendita, il tutto a livello globale.

Questo approccio orientato al cliente vale sia per i prodotti di serie che per gli sviluppi prodotti in piccoli lotti.

I principi della filosofia aziendale di REICH si basano in maniera determinante sulla soddisfazione del cliente, sulla flessibilità, sulla qualità, sulla capacità di fornitura e sulla capacità di adattamento alle esigenze della clientela.

REICH non fornisce solo giunti, ma soluzioni:  
Designed to Customer – SIMPLY **POWERFUL**.

**D2C**  
Designed to Customer



# ELBO

Indice

## Illustrazione del giunto

**04** Descrizione tecnica generale

---

**05** Vantaggi

---

**06** Dati tecnici generali

### ELBO

## Dispositivo di attacco elastico

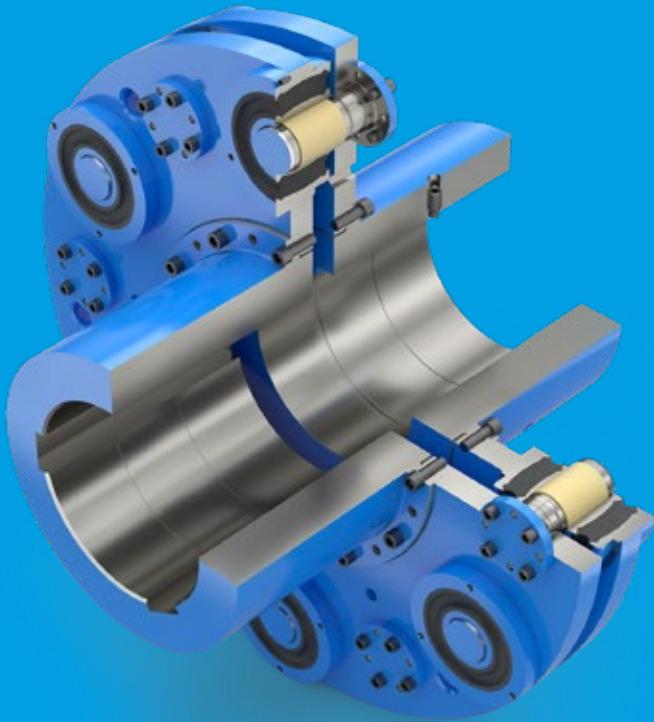
I giunti ELBO sono dispositivi di attacco elastici che compensano gli spostamenti assiali, radiali e angolari dell'albero.

Essi trasmettono le coppie di rotazione ed il numero di giri ad accoppiamento geometrico, e ammortizzano gli impulsi angolari e le vibrazioni. Il lato di azionamento e quello di uscita del giunto sono identici dal punto di vista costruttivo.

Grazie alla disposizione alternata degli elementi del giunto, è possibile disporre sulla flangia il massimo numero possibile di elementi del giunto sul minimo diametro. Il particolare design degli elementi elastomerici vulcanizzati sulla bussola interna e sull'anello esterno consente la compensazione assiale della lunghezza con forze antagoniste molto ridotte. Di facile manutenzione, gli elementi del giunto possono essere sostituiti senza spostare le parti accoppiate della macchina.

La struttura costruttiva ELBO comprende giunti per un intervallo di coppia compreso tra 200 000 e 1 300 000 Nm.

Sempre in linea col principio "D2C - Designed to Customer", REICH è in grado di sviluppare soluzioni ottimali anche per le strutture costruttive speciali.



## ELBO

Coppie nominali da 200 000 a 1 300 000 Nm

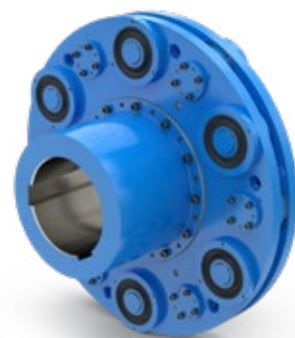
## ELBO Vantaggi

### Le caratteristiche principali e i conseguenti vantaggi del giunto ELBO:

→ Struttura costruttiva modulare	→ Rapporto costi-benefici ottimale. Costi di investimento vantaggiosi, elevata redditività
→ Trasmissione di coppia fino a 1 300 kNm	→ Sicurezza di esercizio per un'elevata capacità di coppia. Protezione dei componenti collegati
→ Accoppiamenti albero-mozzo-linguetta o con calettatori	→ Adattabile ai più diversi tipi di struttura (integrazione semplice e flessibile nella catena cinematica), soluzione specifica e conveniente
→ Compensazione degli spostamenti assiali, radiali e angolari	→ Grazie alle sollecitazioni ridotte, il vostro impianto raggiunge un'elevata resistenza in servizio, con un conseguente aumento della produttività
→ Trasmissione di coppia priva di gioco di torsione	→ Elevata vita utile anche in caso di carichi alternati con zero crossing
→ Elementi del giunto disponibili in diversi gradi di rigidità. Dimensionamento ottimale del giunto per l'impianto specifico	→ Utilizzabile per le più diverse configurazioni di impianto. Affidabilità e lunga durata dell'impianto
→ Semplice da montare grazie alla possibilità di innesto assiale	→ Installazione rapida, brevi tempi di riparazione e pertanto elevata redditività
→ Ridotte forze antagoniste assiali grazie al cuscinetto scorrevole	→ Lunga durata, minori costi del ciclo di vita operativa (LCC)
→ Resistente alle perforazioni	→ Consente il funzionamento di emergenza della macchina o dell'impianto. Si evitano quindi i fermi improvvisi
→ Non necessita di manutenzione	→ Minor impegno durante il tempo di utilizzo. I tempi di fermo si riducono. Con la minore manutenzione si ottimizzano i costi di esercizio
→ Idoneo per temperature ambiente comprese tra -40 °C e +80 °C	→ Consente l'impiego globale nelle condizioni più difficili
→ Smorza urti e vibrazioni. Esercizio regolare	→ Produttività crescente dell'impianto grazie ad intervalli di manutenzione prolungati.

# ELBO

## Dati tecnici generali



### Strutture costruttive standard

Grandezza del giunto	Versione elemento	Coppia nominale	Coppia massima	Coppia di fatica permanente	Rigidità dinamica della molla di torsione	Smorzamento relativo	Numero di giri massimo	Spostamento massimo dell'albero		
								Assiale	Radiale	Angolare
		$T_{KN}$ [kNm]	$T_{Kmax}$ [kNm]	$T_{KW}$ [kNm]	$C_{Tdyn}^{1)}$ [Nm/rad]	$\psi$ -	$n_{max}$ [min <sup>-1</sup> ]	$\Delta K_a$ [mm]	$\Delta K_r$ [mm]	$\Delta K_w$ [°]
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

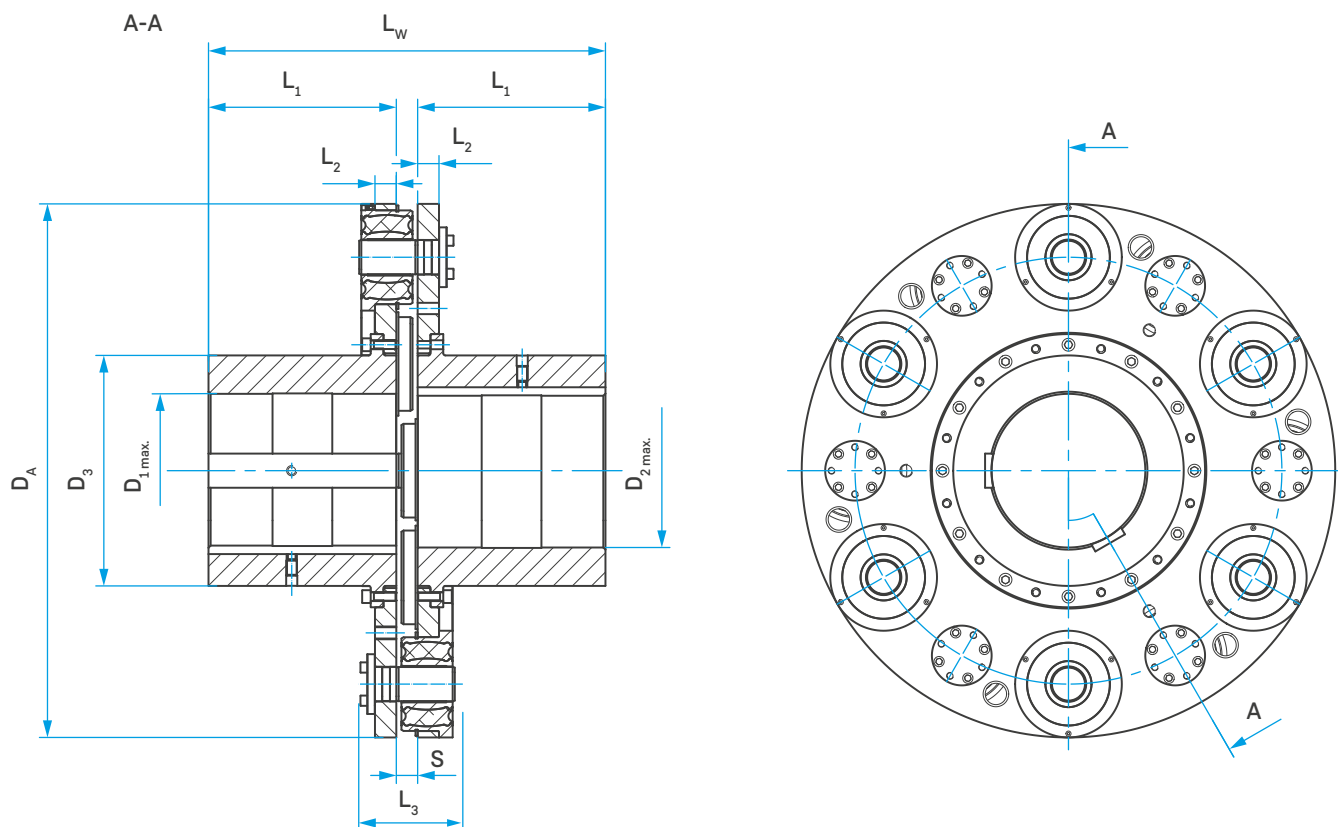
1) Altre dimensioni su richiesta

2) I valori indicati in tabella per la rigidità dinamica della molla di torsione valgono per uno sfruttamento del 50% di  $T_{KN}$  e un'ampiezza del 50% di  $T_{KW}$  per una frequenza di 10 Hz e per una temperatura ambiente di 20 °C.

### Avvertenze tecniche generali

I dati tecnici indicati si riferiscono solo ai giunti veri e propri o ai relativi elementi del giunto. L'utente è responsabile dell'eventuale sollecitazione non consentita sui componenti. Si dovranno verificare in particolare le coppie da trasmettere a cura dei collegamenti, ad esempio i collegamenti a vite. Eventualmente saranno necessarie altre misure, come ad esempio l'ulteriore rinforzo con spine. L'utente è inoltre responsabile del sufficiente dimensionamento del collegamento dell'albero e della linguetta, e/o di altri collegamenti, ad es. collegamenti di serraggio e a morsetto. Tutti i componenti che possono arrugginire sono di norma protetti dalla corrosione.

REICH propone una vasta gamma di giunti e sistemi di accoppiamento idonei per quasi tutti gli azionamenti. È inoltre possibile mettere a punto soluzioni specifiche per il cliente, che possono essere prodotte anche in piccole serie e come prototipi. Esistono inoltre numerosi programmi di calcolo con i quali si possono ottenere tutti i dimensionamenti necessari.



## Dati del giunto

Grandezza del giunto	$L_w$	$L_1$	$L_2$	$D_A$	$D_3$	$D_{1\max}$ e $D_{2\max}$	$S$	Numero elementi	Momento di inerzia	Massa totale
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	-	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
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

## Equilibratura







Tutti i giunti ELBO possiedono di norma una qualità di bilanciamento di  $G=40$  per  $n=600 \text{ min}^{-1}$  a norma ISO 21940, sufficiente per gli intervalli di numeri di giri tipici dell'industria. Se dovesse essere necessaria una maggiore qualità di bilanciamento, indicare nella richiesta il numero di giri e la qualità di bilanciamento desiderata.



## ELBO

SIMPLY **POWERFUL.** 


### Soluzioni per i seguenti settori:


-  Generazione di corrente
-  Applicazioni mobili
-  Banchi di prova
-  Pompe & compressori
-  Industria
-  Tecnologia navale e marittima

### Sede principale:

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)

#### Osservare la menzione di riserva ISO 16016:

Sono proibiti l'inoltro e la riproduzione di questo documento, nonché l'uso e la comunicazione del suo contenuto se non esplicitamente autorizzati. La mancata osservanza di detta disposizione comporterà il risarcimento dei danni. Tutti i diritti riservati in caso di registrazione di brevetto, di modello di utilità o di modello ornamentale. © REICH - Dipl.- Ing. Herwarth Reich GmbH

#### Versione marzo 2022

Il presente catalogo ELBO annulla e sostituisce in parte la documentazione precedente relativa ai prodotti ELBO. Tutte le misure in millimetri. Con riserva di modifiche dimensionali e costruttive. I testi, le figure, i dati dimensionali e di potenza sono stati riuniti con grande attenzione. Ciononostante si declina qualsiasi responsabilità per la loro correttezza; in particolare non si garantisce la concordanza della tecnologia, del colore, della forma e delle dotazioni dei prodotti con quanto illustrato nelle figure, né la corrispondenza delle proporzioni dei prodotti con quelle illustrate in figura. Con riserva di modifiche a causa di imprecisioni o di errori di stampa.

