



## Bracci di Reazione | Fino a 75 Nm

I bracci di reazione assorbono le reazioni di coppia generate dall'avvitatore riducendo notevolmente l'affaticamento dell'operatore. Facilitano le operazioni di assemblaggio incrementandone precisione e qualità, per una migliore produttività.

### Bracci lineari, articolati e a pantografo

I bracci articolati sono in grado di neutralizzare la reazione generata dagli avvitatori al momento del loro arresto alla coppia prefissata. Forniti standard con supporto di sostegno da tavolo (da parete su richiesta).

I bracci lineari LINAR assicurano la perpendicolarità dell'avvitatore facilitando le operazioni anche con viti metriche o autofilettanti. Aiutano a ridurre la sindrome del tunnel carpale.

Ogni modello si estende orizzontalmente con movimenti stabili e fluidi che assicurano il massimo della precisione su qualsiasi tipo di giunto.

### Bracci telescopici in fibra di carbonio

I bracci articolati serie CAR sono progettati e sviluppati per neutralizzare la reazione generata dagli avvitatori al momento del loro arresto alla coppia prefissata (fino a 50Nm). La struttura in carbonio li rende particolarmente resistenti e leggeri al tempo stesso: proprio per questo motivo sono decisamente indicati per applicazioni gravose.

### Bracci verticali

I bracci verticali SAR forniscono una presa stabile e sicura per tutti gli avvitatori fino a 15Nm. Sono progettati per neutralizzare la reazione generata dagli avvitatori al momento del loro arresto alla coppia prefissata: permettono quindi di ridurre drasticamente i danni provocati da movimenti ripetitivi e la sindrome del tunnel carpale. I bracci sono ideali per postazioni di lavoro con spazio limitato o parti da assemblare ingombranti.

Tre modelli disponibili a seconda del movimento degli assi. I bracci sono forniti senza attacco - da ordinare a scelta a seconda dell'avvitatore utilizzato (vedi tabella a pagina 41).

### Modelli Bracci di Supporto



Braccio a pantografo PA2KOL



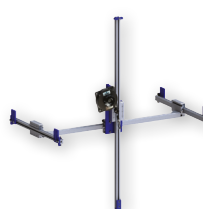
Braccio articolato P57KOL



Bracci LINAR e LINART



Braccio telescopico CAR



Braccio sospeso SAR XYZ



SAR XZ



SAR Z



## Bracci lineari e articolati

Codice	Modello	Peso braccio kg	Carico massimo kg	Corsa minima mm	Corsa massima mm	Coppia massima Nm
010600	PA2KOL	2.5	1.5	440	640	20
010602	PA7KOL	4.2	10*	500	950	75
010603	PS7KOL	5.3	10*	300	1000	75
010681	LINAR1	1.5	1.5	184	665	25
010682	LINAR2	1.5	1.5	184	665	50
010683	LINART	1.6	1.4	114	740	25

\* Specificare carico richiesto in fase d'ordine

## Bracci lineari e articolati con dispositivo autoavanzante

Codice	Modello	Peso braccio kg	Corsa pistone mm	Corsa minima mm	Corsa massima mm	Coppia massima Nm
010682/A	LINAR2/A	6.1	0 - 50	184	665	50
<b>Kit autoavanzante</b>						
020099	Kit autoavanzante acquistabile separatamente, da installare su LINAR2 e LINART già in vostro possesso.					

## Bracci telescopici

Codice	Modello	Peso braccio kg	Carico massimo kg	Corsa minima mm	Corsa massima mm	Coppia massima Nm
010661	CAR101	0.20	2.7	549	906	10
010663	CAR281	0.60	2.7	490	950	25
010664	CAR282	0.75	2.7	730	1650	25
010665	CAR501	0.65	2.7	490	950	50
010666	CAR502	0.80	2.7	730	1650	50

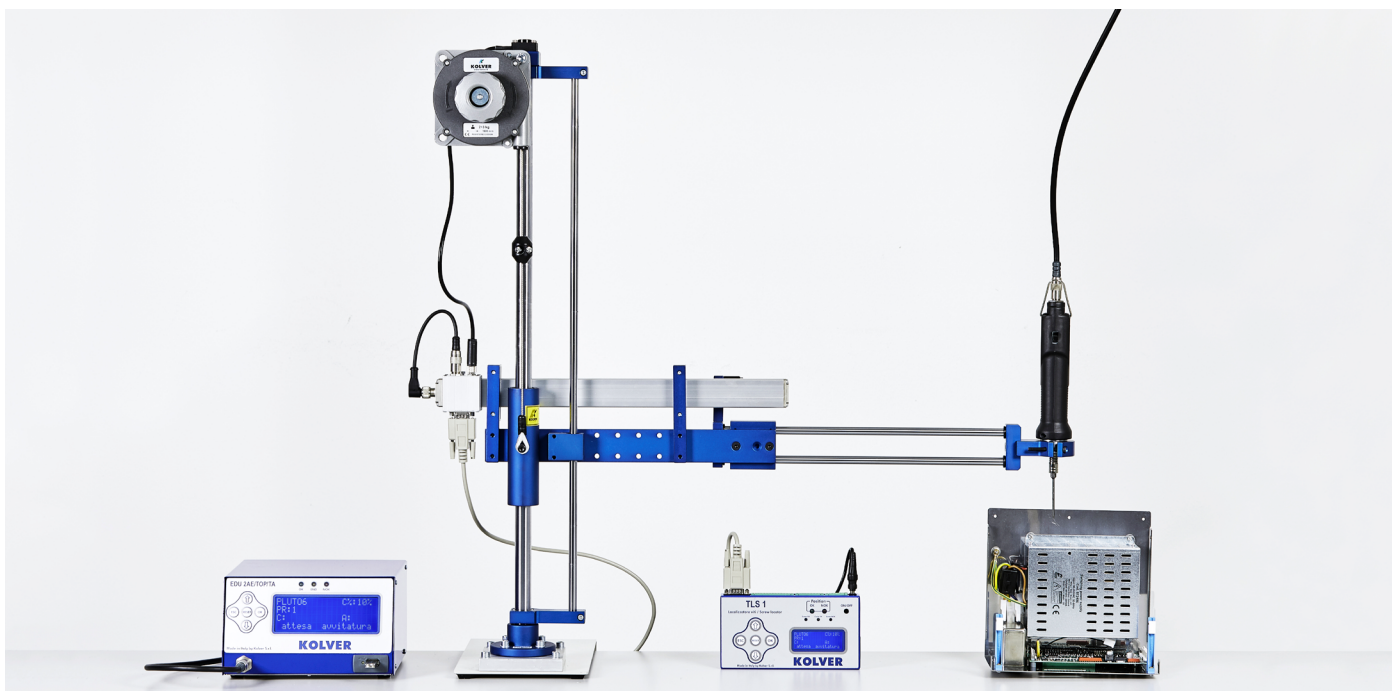
## Bracci verticali

Codice	Modello	Peso Braccio kg	Carico Max kg	Corsa verticale Z mm	Corsa orizzontale X mm	Corsa laterale Y mm	Coppia massima Nm
010690/Z/5	SAR15 Z	1.2	1.8	364	-	-	15
010690/XZ/85	SAR15 XZ 85	1.2	1.8	364	692	-	15
010690/XYZ/855	SAR15 XYZ 855	1.7	1.3	885	692	376	15

### Opzioni di attacco utensile per bracci SAR

010695	Attacco per avvitatori dritti PLUTO e RAF
010698	Attacco per avvitatori dritti FAB, NATO e MITO
010695/P	Attacco per avvitatori PLUTO con testina ad angolo 90° (fino a 15 Nm)
010695/UNI	Attacco universale per qualsiasi avvitatore (diametro max 47 mm)

**IMPORTANTE:** Per utilizzo dei bracci LINAR e CAR con PLUTO35 o PLUTO50 (Ø 57mm) è necessario il riduttore di diametro cod. 234545.



## Bracci di Posizionamento | Fino a 50 Nm

Il braccio TLS1 è un sistema intelligente a prova di errore che garantisce che ogni vite sia in posizione corretta e alla corretta coppia. Sequenze di montaggio e coordinate XY sono facilmente programmabili dalla tastiera e dall'interfaccia utente grazie al menu intuitivo. I programmi di coppia sono automaticamente selezionati e abilitati dall'unità di controllo dell'avvitatore sulla base della posizione del TLS1 e della sequenza. Non è necessario alcun collegamento a PC.

### Caratteristiche principali

- 8 programmi.
- Fino a 35 viti per programma.
- Posizione vite (lunghezza/angolo).
- Tolleranza programmabile.
- Reset manuale.
- Password di protezione.
- Unità di misura in mm o in.
- Precisione: lunghezza  $\pm 1\text{mm}$ , angolo  $\pm 1^\circ$ .
- Interfaccia utente a bordo e porta seriale per stampa e archiviazione dati.

### TLS1 con bracci CAR

Il braccio TLS1/CAR è costituito da un braccio di reazione di coppia con un encoder montato nel punto di perno e un resistore lineare di misura. L'encoder registra gli angoli e il resistore lineare la distanza. L'unità TLS1 converte l'angolo rilevato dall'encoder e la distanza rilevata dal resistore nella precisa posizione XY dell'avvitatore. La precisione XY può essere impostata dall'operatore in base ad ogni applicazione.

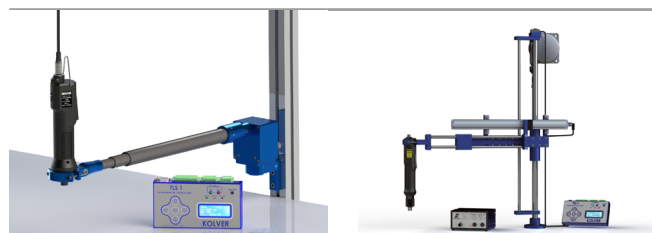
### TLS1 con bracci LINAR

I sistemi per un assemblaggio a prova d'errore TLS1/LINAR e TLS1/LINART funzionano in modo analogo ai bracci lineari LINAR1, LINAR2 e LINART con l'aggiunta di sensori di posizionamento che permettono di verificare in tempo reale la posizione dell'avvitatore (molto utile per eseguire avvitature in sequenza definita). Coppia e lunghezza massime sono le stesse di LINAR1, LINAR2 e LINART rispettivamente (vedi pagina 41).

### TLS1 con bracci SAR

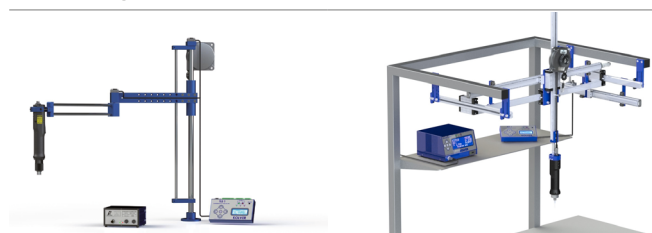
Il braccio SAR XYZ/TLS1 è ideale per aree di lavoro con spazio limitato o parti da assemblare ingombranti. Il sistema TLS1 rende qualsiasi operazione davvero a prova d'errore: tiene traccia delle coordinate X-Y-Z in modo da permettere all'avvitatore di funzionare solo se posizionato nel punto corretto. Coppia e lunghezza massime sono le stesse del SAR XYZ.

### Modelli Bracci di Posizionamento



Bracci telescopici TLS1/CAR

TLS1/LINAR1 e TLS1/LINAR2



Bracci articolati TLS1/LINART

Bracci verticali TLS1/SAR XYZ



## Bracci di posizionamento lineari

Codice	Modello	Coppia massima Nm	Corsa minima mm	Corsa massima mm	Distanza minima tra viti alla massima estensione del braccio
010681/TLS1	LINAR1/TLS1	25	184	665	6 mm
010682/TLS1	LINAR2/TLS1	50	184	665	6 mm
010683/TLS1	LINART/TLS1	25	114	740	7 mm

## Specificare il cavo più adatto in fase d'ordine

260003/1	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo EDU1FR/SG
260004/1	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo EDU1BL/SG, EDU2AE, EDU2AE/HPro, EDU2AE/TOP o EDU2AE/TOP/TA
260004/KDU	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo KDU

## Bracci lineari e articolati con dispositivo autoavanzante

Codice	Modello	Coppia massima Nm	Corsa pistone mm	Corsa minima mm	Corsa massima mm	Distanza minima tra viti (max estensione)
010682/TLS1/A	LINAR2/TLS1/A	50	0 - 50	184	665	6

## Specificare il cavo più adatto in fase d'ordine

260003/1	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo EDU1FR/SG
260004/1	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo EDU1BL/SG, EDU2AE, EDU2AE/HPro, EDU2AE/TOP o EDU2AE/TOP/TA
260004/KDU	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo KDU

## Kit autoavanzante

020099	Kit autoavanzante acquistabile separatamente, da installare su LINAR2/TLS1 e LINART/TLS1 già in vostro possesso.
--------	--

## Bracci di posizionamento telescopici

Codice	Modello	Coppia massima Nm	Corsa minima mm	Corsa massima mm	Distanza minima tra viti alla massima estensione del braccio
010663/TLS1	CAR281/TLS1	25	490	950	9 mm
010664/TLS1	CAR282/TLS1	25	730	1650	15 mm
010665/TLS1	CAR501/TLS1	50	490	950	9 mm
010666/TLS1	CAR502/TLS1	50	730	1650	15 mm

## Specificare il cavo più adatto in fase d'ordine

260003/1	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo EDU1FR/SG
260004/1	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo EDU1BL/SG, EDU2AE, EDU2AE/HPro, EDU2AE/TOP o EDU2AE/TOP/TA
260004/KDU	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo KDU

## Bracci di posizionamento verticali

Codice	Modello	Coppia massima Nm	Peso braccio kg	Corsa verticale Z mm	Corsa orizzontale X mm	Corsa laterale Y mm
010690/XYZ/TLS1	SAR15 XYZ/TLS1	15	8	885	692	376

## Opzioni di attacco utensile per bracci SAR

010695	Attacco per avvitatori diritti PLUTO e RAF
010698	Attacco per avvitatori diritti FAB, NATO e MITO
010695/P	Attacco per avvitatori PLUTO con testina ad angolo 90° (fino a 15 Nm)
010695/UNI	Attacco universale per qualsiasi avvitatore (diametro max 47 mm)

## Specificare il cavo più adatto in fase d'ordine

260003/1	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo EDU1FR/SG
260004/1	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo EDU1BL/SG, EDU2AE, EDU2AE/HPro, EDU2AE/TOP o EDU2AE/TOP/TA
260004/KDU	Cavo di connessione tra unità TLS e unità di controllo KDU

**IMPORTANTE:** Per utilizzo dei bracci LINAR e CAR con PLUTO35 o PLUTO50 (Ø 57mm) è necessario il riduttore di diametro cod. 234545.