

Smart Automation

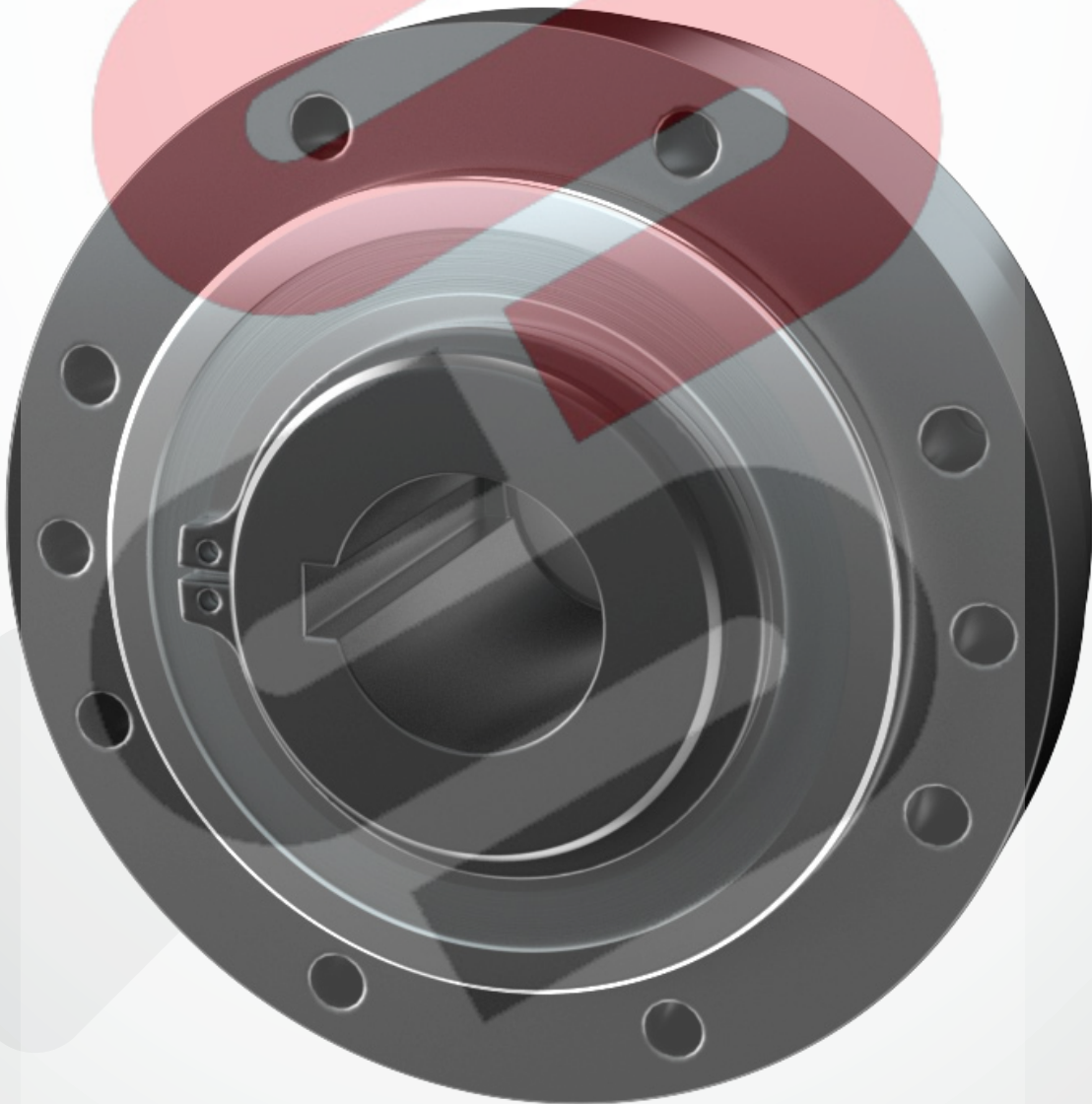
COFIL
GO

SCS

Giunto di sicurezza

Rifasatore

CATALOGO TECNICO



ideas of automation



Sommario

| | |
|--|--------|
| Giunti Rifasatori | Pag. 3 |
| Funzionamento | Pag. 4 |
| Ingombri e caratteristiche tecniche | Pag. 5 |
| Configurazioni e campi di regolazione | Pag. 6 |
| Regolazione della coppia di intervento | Pag. 6 |
| Grafici di taratura | Pag. 7 |
| Posizioni di montaggio - Montaggio | Pag. 8 |
| Smontaggio | Pag. 8 |

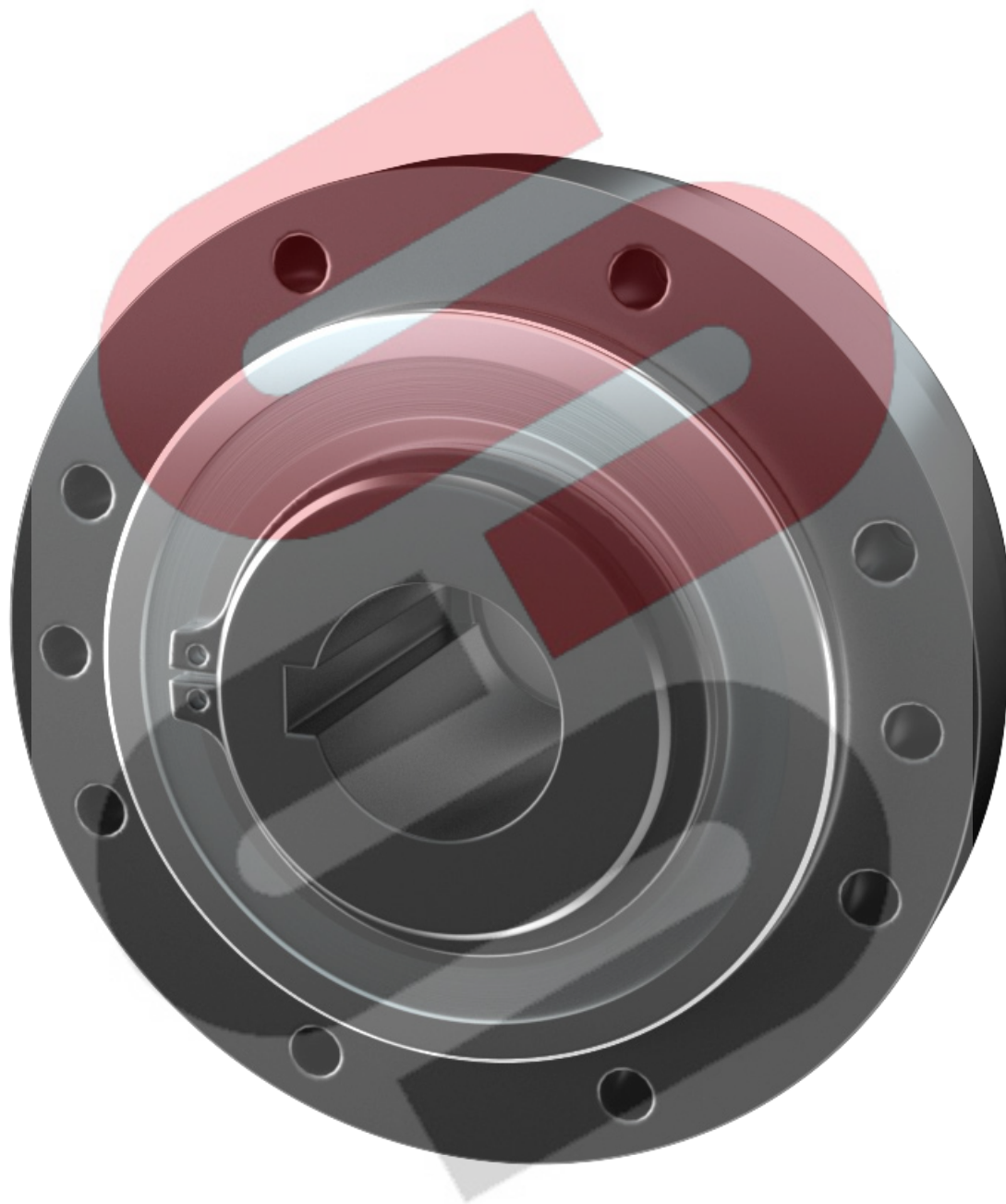




SCS

Giunti Rifasatori

I GIUNTI DI SICUREZZA RIFASATORI SCS Colombo Filippetti sono limitatori di coppia studiati per salvaguardare gli intermittori CF3 e CF4 dai sovraccarichi e blocchi che possono verificarsi durante il ciclo di funzionamento nelle parti a valle del meccanismo Colombo Filippetti. I giunti vengono calettati sull'albero d'uscita degli intermittori CF3 e CF4 e devono soddisfare le esigenze proprie della trasmissione.

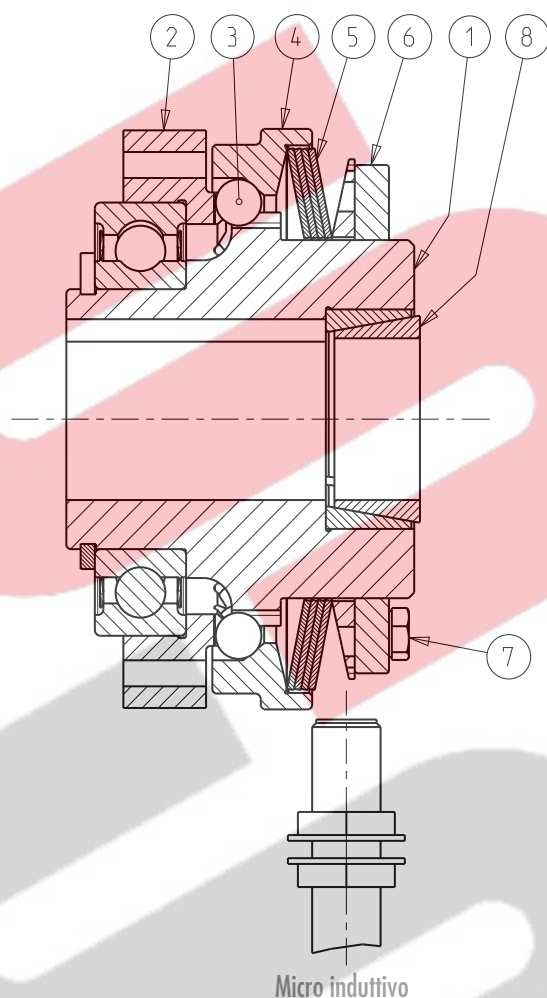




SCS1 - SCS2 - SCS3 - SCS4

Funzionamento

Nella condizione di funzionamento normale e con giunto innestato, la coppia viene trasmessa dal mozzo (1), montato direttamente sull'albero d'uscita del meccanismo, alla flangia di interfaccia (2) sulla quale si collegano gli organi finali (piatti di tavole, bracci rotanti ecc.) o gli organi di rinvio (ruote per catene, ingranaggi, alberi, ecc.). La coppia viene trasmessa attraverso la serie di sfere (3), premute contro la flangia di interfaccia e alloggiato all'interno di sedi a V. Le molle a tazza (5), precaricate dalla ghiera (6), spingono la flangia mobile (4) contro le sfere (3) e le sfere contro la flangia di interfaccia (2).



Le molle a tazza lavorano nel campo negativo della curva di carico, quindi per aumentare la coppia di intervento è necessario svitare la ghiera (6) e viceversa. La ghiera è tenuta in posizione dalla vite (7). Il collegamento tra giunto e albero in uscita dal meccanismo CF avviene per mezzo del calettatore (8). I giunti possono funzionare in entrambi i sensi di rotazione con lo stesso valore di coppia di intervento. Quando nel sistema a valle del giunto si verifica un sovraccarico o un inceppamento che genera una coppia superiore al valore di taratura, le sfere sono spinte fuori dalle loro sedi svincolando in questo modo la flangia mobile (4) dalla flangia di interfaccia (2). La flangia mobile è a sua volta spostata verso le molle a tazza e questo spostamento è utilizzato per azionare il micro (9) che comanda l'arresto in emergenza del motore.

Dopo aver rimosso la causa del sovraccarico o del blocco ed aver verificato l'integrità dei componenti è possibile ripristinare la trasmissione utilizzando uno dei seguenti modi:

- ◆ Riportando manualmente la trasmissione nella posizione originale
- ◆ Proseguendo la rotazione dal motore a bassa velocità nello stesso verso fino a compiere un giro completo dell'albero d'uscita del meccanismo
- ◆ Bloccando la trasmissione in uscita e ruotando il motore a bassa velocità in senso contrario

In tutti i casi, il giunto di sicurezza si reinnesta automaticamente con la trasmissione e ripristina la fase corretta.



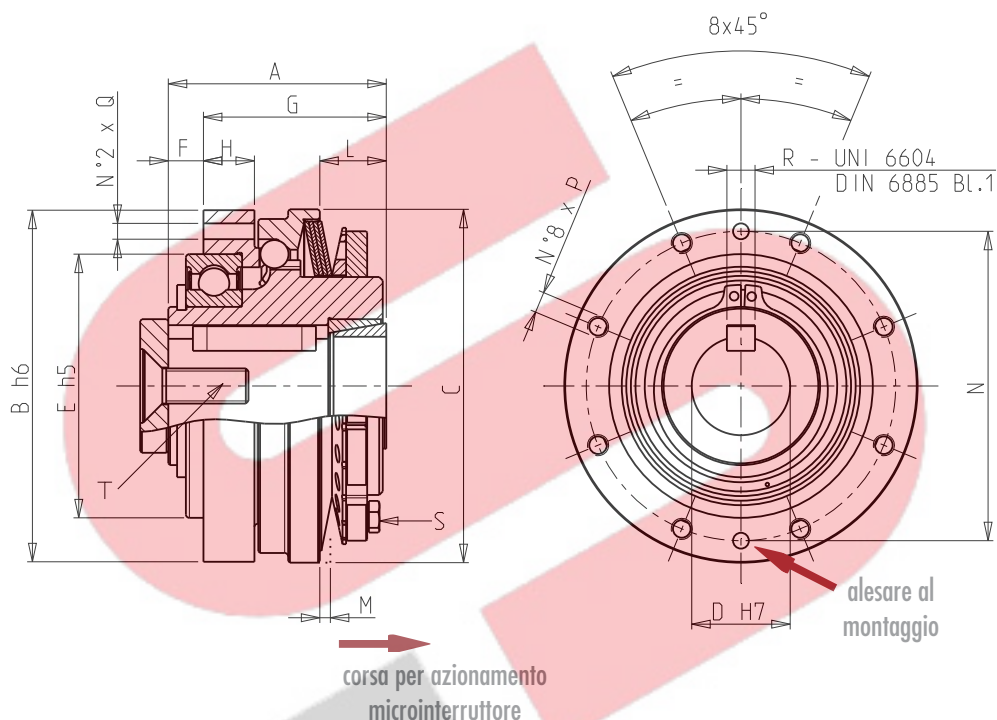


SCS1 - SCS2 - SCS3 - SCS4

Ingombri e caratteristiche tecniche

• Per i fori "Q" le dimensioni indicate in tabella sono tali da consentire in fase di montaggio l'alesatura contemporanea col pezzo da calettare. Questi due fori sono in fase con la cava linguetta del mozzo.

• Il giunto è corredato da una coppia di anelli di bloccaggio conici che assicurano un accoppiamento rigido e senza giochi con l'albero dell'intermittente CF3.



| | SCS1 | SCS2 | SCS3 | SCS4 |
|------------------|--------|--------|--------|---------|
| A | 42 | 62 | 83 | 101 |
| B | 80 | 100 | 120 | 120 |
| C | 70 | 100,5 | 115 | 115 |
| D | 19 | 28 | 30 | 42 |
| E | 60 | 75 | 90 | 90 |
| F | 6 | 10 | 11 | 11 |
| G | 36 | 52 | 72 | 90 |
| H | 8,5 | 14,5 | 18 | 18 |
| L | 15 | 19 | 35 | 53 |
| M | 1,2 | 1,8 | 2 | 2 |
| N | 70 | 88 | 105 | 105 |
| P | M5x14 | M6x14 | M8x17 | M8x17 |
| Q | 4x14 | 4x14 | 6.5x17 | 6.5x17 |
| R | 6x6x25 | 8x7x35 | 8x7x45 | 12x8x70 |
| S | M4x8 | M5x8 | M6x10 | M6x10 |
| T UNI5933..-10.9 | M6x20 | M10x30 | M10x30 | M16x40 |
| T - Mt [Nm] | 7 | 31 | 31 | 132 |





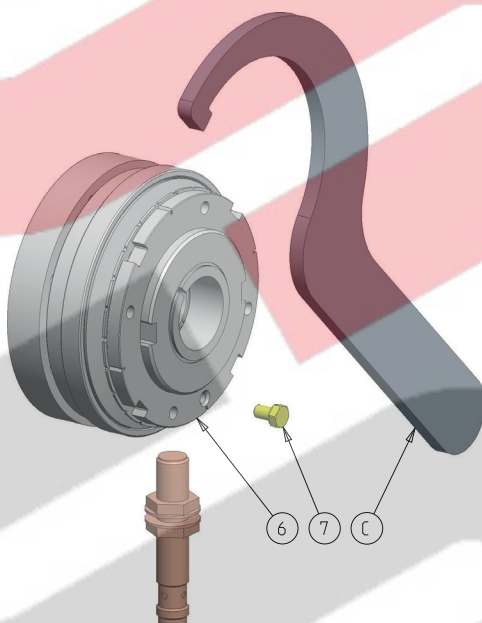
SCS1 - SCS2 - SCS3 - SCS4

Configurazioni e campi di regolazione

| Modello | Configurazione | Coppia nominale [Nm] | Coppia minima [Nm] | Coppia massima [Nm] | Massa [kg] | Momento d'inerzia [kg*mm ²] |
|---------|----------------|----------------------|--------------------|---------------------|------------|---|
| SCS1-A | Standard | 80 | 40 | 120 | 0.82 | 530 |
| SCS1-B | A richiesta | - | 20 | 45 | 0.8 | 510 |
| SCS2-A | Standard | 160 | 80 | 250 | 2.23 | 2620 |
| SCS2-B | A richiesta | - | 20 | 65 | 2.16 | 2500 |
| SCS3-A | Standard | 320 | 140 | 430 | 3.9 | 6000 |
| SCS4-A | Standard | 560 | 230 | 800 | 3.8 | 6100 |

Regolazione della coppia di intervento

Salvo diversa indicazione i giunti vengono forniti tarati al valore di coppia indicata nella tabella di pg.3 *Coppia nominale*. Sempre nella tabella di pg.3 sono riportati i campi di regolazione ottenibili con le diverse taglie e configurazioni di molle, quando disponibili.



Qualora sia necessario modificare il valore della coppia di intervento si deve procedere nel seguente modo:

- 1 Rilevare dai grafici di taratura del giunto il numero di tacche necessarie per modificare il valore della coppia di intervento da quello attuale a quello desiderato.
NB: le molle hanno una curva caratteristica negativa quindi per aumentare la coppia è necessario svitare la ghiera e viceversa
- 2 Togliere la vite (7)
- 3 Agganciare la chiave a settore (C) in una delle tacche della ghiera (6) e ruotare:
 - in senso orario (avvitare) del numero di tacche rilevato, per ottenere una diminuzione della coppia di intervento
 - in senso antiorario (svitare) del numero di tacche rilevato, per ottenere un aumento della coppia di intervento. Continuando a ruotare la ghiera in senso antiorario si smonta il giunto
- 4 Dopo aver tarato il giunto alla coppia desiderata, per impedire una rotazione accidentale della ghiera è necessario rimontare e bloccare nuovamente la vite (7)

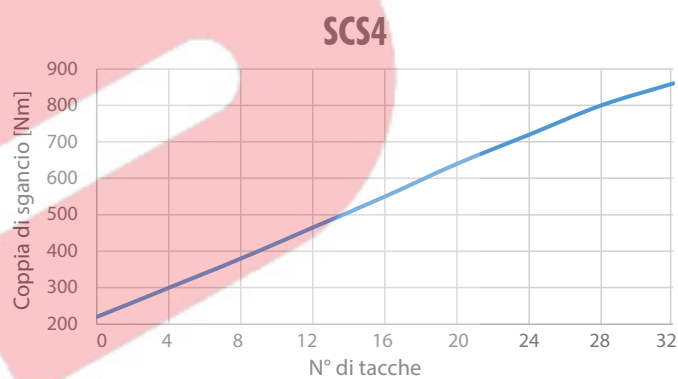
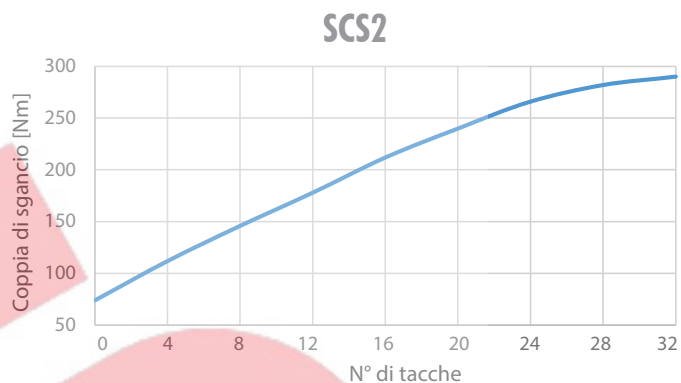
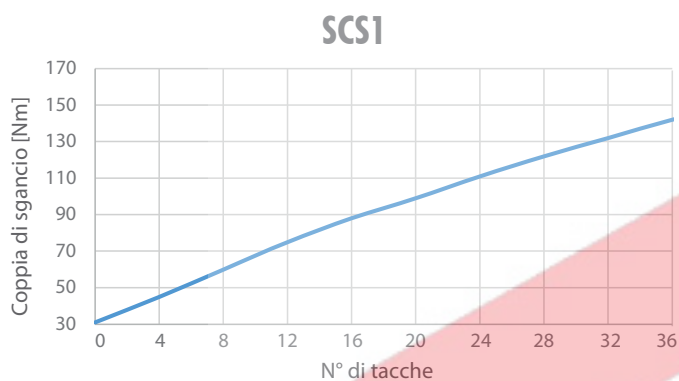
➔ Il giunto è pronto per l'uso





SCS1 - SCS2 - SCS3 - SCS4

Grafici di taratura



Note

- Nel caso in cui la ghiera dovesse bloccarsi a fine corsa, le molle a tazza sono arrivate a pacco ed è necessario svitare di 3 tacche la ghiera perchè il giunto possa funzionare. La coppia di intervento del giunto in questa posizione corrisponde a quella della tacca zero del grafico. Per tarare la coppia di intervento desiderata la ghiera deve essere svitata del numero di tacche corrispondenti al valore richiesto indicato nel grafico.



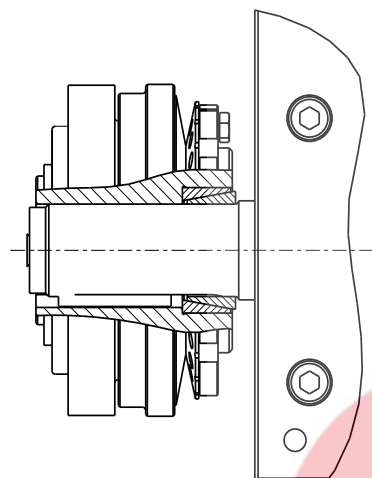
ATTENZIONE: si ricorda che il giunto SCS non è un dispositivo di sicurezza. Ha il solo scopo di proteggere i meccanismi dai sovraccarichi e dalle conseguenti possibili rotture interne. Non protegge in alcun modo persone o cose da incidenti o danni.





SCS1 - SCS2 - SCS3 - SCS4

Posizioni di montaggio



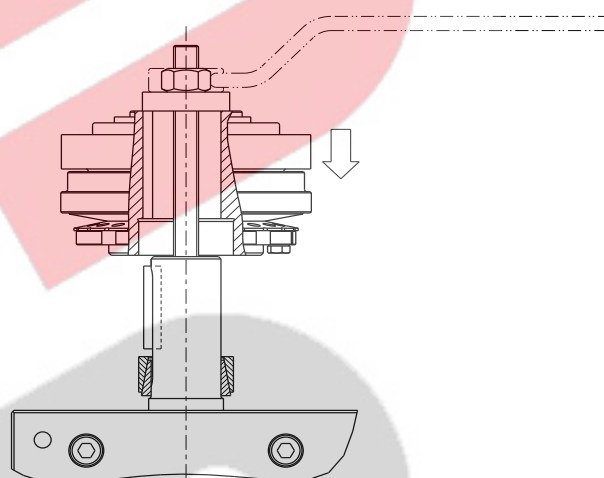
I GIUNTI SCS sono calettati sull'albero del meccanismo come indicato in figura.

Per montare e smontare il giunto dall'albero bisogna adottare dei sistemi simili a quelli descritti di seguito.

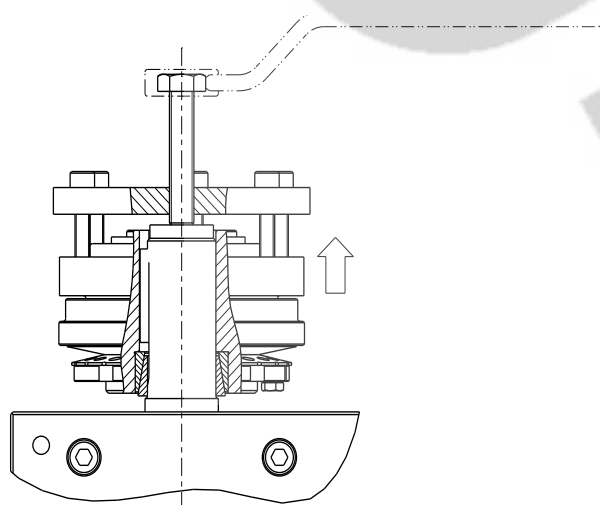
Montaggio

- ◆ Togliere gli anelli conici dalla sede del giunto e infilarli sull'albero fino ad arrivare in battuta come indicato in figura.
- ◆ Inserire la linguetta nella sua sede sull'albero nella giusta posizione.
- ◆ Infilare il giunto sull'albero e avvitare il dado sul tirante. Curare che la linguetta risulti centrata con la cava del giunto.
- ◆ Fissare il giunto all'albero con la rondella stringendo la vite di corredo alla coppia indicata in tabella

➔ Il montaggio del giunto è completato



Smontaggio



- ◆ Scollegare dal giunto gli organi di trasmissione.
- ◆ Togliere la vite e la rondella che fissano il giunto all'albero.
- ◆ Utilizzando i fori filettati frontali estrarre il giunto avvitando il bullone contro l'albero.
- ◆ Togliere la linguetta dalla sede dell'albero.
- ◆ Sfilare gli anelli conici.





COLOMBO FILIPPETTI
COLLABORATIVE ENGINEERING



A COLOMBO FILIPPETTI COMPANY

ideas of automation

La Colombo Filippetti è presente da settant'anni nel mercato dell'automazione industriale come fornitore di sistemi a camme per ogni esigenza di movimentazione ad elevato grado di precisione in contesti di altissima performance.

L'attenzione ad ogni dettaglio nella costruzione del rapporto con la clientela, dalla condivisione del contesto alla progettazione dedicata e alla costruzione dei meccanismi con una attenzione totale alla qualità intrinseca fino alla cura del servizio post vendita ed assistenza, costituiscono un valore importante ed essenziale della filosofia del mondo Colombo Filippetti, che trova applicazione in ogni aspetto della nostra azione quotidiana in quanto elemento di condivisione ed espressione della professionalità di ogni addetto della nostra realtà.

Il nostro posizionamento sul mercato ci pone in una condizione di leadership internazionale e ci colloca

in un gruppo ristretto di player globali con i quali ci misuriamo ogni giorno. È una grande sfida che ci stimola costantemente al rinnovamento ed all'innovazione continua.

Al fine di poter rispondere in maniera sempre più adeguata agli input che provengono da un universo globale in impetuosa trasformazione, nel contesto della gamma dei meccanismi per l'automazione industriale, l'orientamento della nostra attività inizia a fare riferimento al brand CoFil che, pur con stili propri ben definiti, trae origine dalla lunga tradizione di eccellenza della Colombo Filippetti per guardare al futuro in un orizzonte di ambizioni sempre nuove ed in linea con l'evoluzione sempre più dinamica ed accelerata del contesto dell'automazione. Un nuovo brand che scaturisce da una lunga storia di valori e competenze che garantiscono la continuità nel futuro di quanto ci è più prezioso: la fiducia della nostra clientela.





A COLOMBO FILIPPETTI COMPANY



*Your private engineering
project & development for you*



*Standard solutions
fast tailor made automation*

Sviluppo di nuove progettualità elaborate in collaborazione con il cliente, attenzione, ascolto, conoscenza dei mercati, consulenza attenta e continua, capacità di comprendere le nuove esigenze di un'automazione sempre più performante e di altissimo profilo tecnologico. Questi i tratti distintivi particolari di una business unit totalmente orientata ai bisogni di evoluzione dell'automazione, verso traguardi sempre più ambiziosi e di leadership che la nostra clientela si pone continuamente. Un team di progettisti sempre a vostra disposizione per raccogliere le sfide più interessanti in un dialogo continuo volto alla ideazione e realizzazione di meccanismi customizzati con soluzioni specifiche e dedicate. Benvenuti nel mondo del tailor made, ove la tecnica raggiunge il suo apice di eccellenza.

Benvenuti nella business unit dedicata alla rapidità nel soddisfare le più svariate necessità di automazione della clientela più esigente. Soluzioni sempre pronte e disponibili, basate sulla ampia disponibilità a catalogo di una gamma di meccanismi standardizzati, che combinano l'alta qualità dei prodotti Colombo Filippetti con la flessibilità nelle opzioni di montaggio e la rapidità nella fornitura in tempi estremamente ridotti. Intermittori, oscillatori, tavole rotanti, manipolatori e cambiautensili nelle configurazioni che meglio incontrano le attuali necessità di movimentazione precisa, affidabile e di lunga durata. La sempre maggiore richiesta di meccanismi che possano rendere altamente performanti le soluzioni di automazione nei più svariati settori industriali, trova qui il naturale punto d'incontro tra la nostra rilevante capacità produttiva e le soluzioni proposte al cliente.

