

1 - Informazioni di sicurezza

Questo manuale fornisce informazioni sull'utilizzo in sicurezza dei Giunti Rotanti TURIAN.

Per la sicurezza Vostra e degli altri leggere questo manuale d'uso con attenzione e completamente prima di eseguire lavori con Giunti Rotanti TURIAN.

Questo manuale d'uso si riferisce ai soli Giunti Rotanti prodotti da TURIAN anche se nel seguito il nome TURIAN è omesso. Questo manuale è parte integrante dei Giunti Rotanti cui si riferisce; assicurarsi che tutto il personale sia a conoscenza delle istruzioni contenute in questo manuale d'uso. Utilizzare sempre l'ultima versione disponibile scaricabile dal sito www.turian.it.

L'utilizzatore non è autorizzato ad effettuare modifiche senza l'autorizzazione di TURIAN.

Per una corretta installazione del Giunto Rotante seguire le istruzioni di installazione.



- Applicazioni permesse

Il giunto Rotante della serie GR è utilizzabile con i seguenti fluidi: acqua, aria, vuoto, olio diatermico e vapore (solo per brevi periodi).

I giunti rotanti GR NON devono essere utilizzati in ambienti potenzialmente esplosivi e con fluidi infiammabili. Dettagli delle condizioni operative sono contenuti nei cataloghi e sui disegni specifici. I disegni possono essere scaricati dal sito web www.turian.it.

I Giunti Rotanti standard della serie GR possono essere usati alle temperature massime sotto riportate.

ACQUA	VAPORE	HOT OIL
140°C	120°C	170°C

- Versione ad una via

Per la versione ad una via sono disponibili modelli per montaggio esterno od interno all'albero cilindrico della macchina.

Fig. 1: schema di montaggio della versione ad una via con **montaggio esterno**.

Nella versione ad una via il Giunto Rotante è montato ad entrambe le estremità dell'albero. Il Giunto Rotante montato a sinistra nella figura sopra trasferisce il fluido all'interno dell'albero, quello montato a destra trasferisce il fluido dall'uscita del cilindro alla tubazione della macchina.

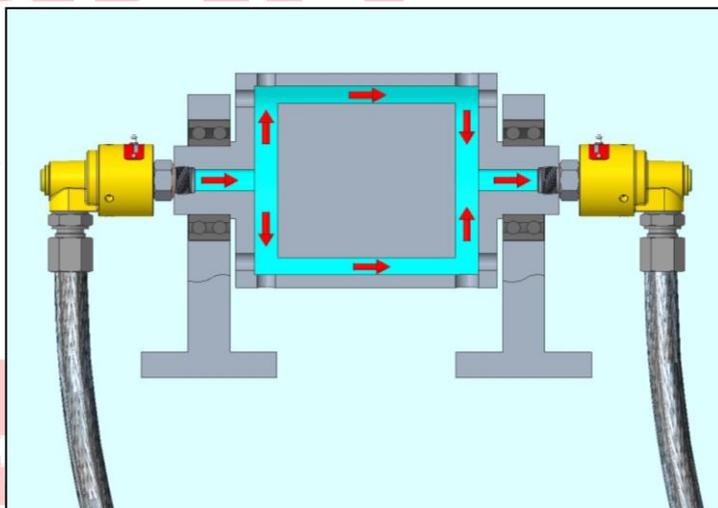
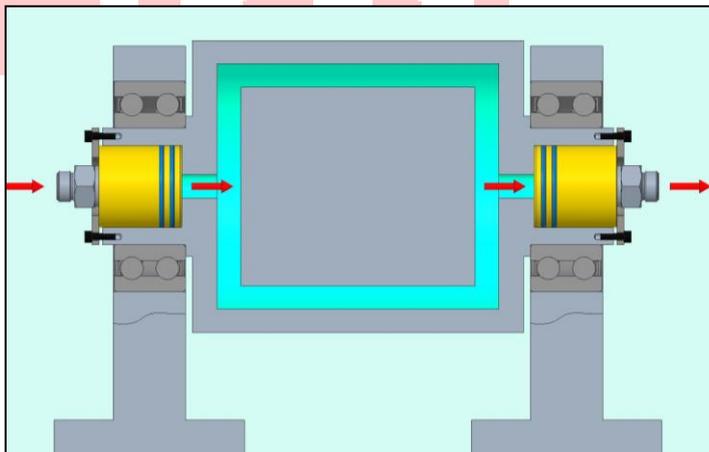


Fig. 2: schema di montaggio della versione ad una via con **montaggio interno**.

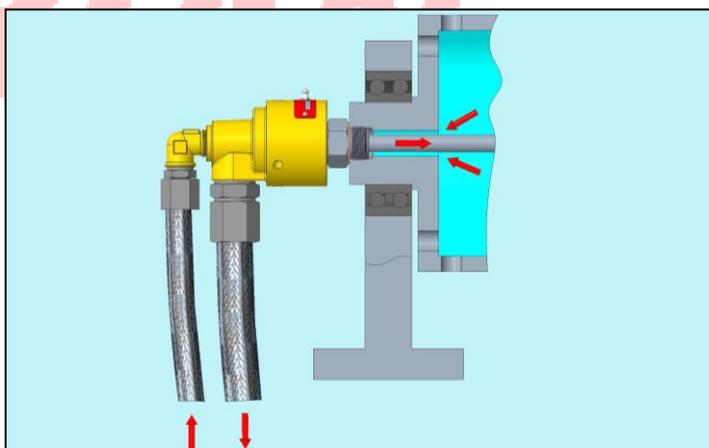
Il Giunto Rotante montato a sinistra nella figura sopra trasferisce il fluido all'interno dell'albero, quello montato a destra trasferisce il fluido dall'uscita del cilindro alla tubazione della macchina.



- **Versione a due vie**

Fig. 3: schema di montaggio della versione a due vie (**montaggio esterno**)

Nella versione a due vie il Giunto Rotante è provvisto di un raccordo a gomito collegato ad un tubo sifone che trasferisce il fluido all'interno del cilindro; il ritorno del fluido alla tubazione della macchina avviene attraverso lo stesso giunto tramite la connessione radiale.



- **Utilizzo errato**

I Giunti Rotanti **NON** sono adatti per le aree e le applicazioni qui sotto descritte. L'uso in tali aree o per tali applicazioni è vietato.

E' vietato nelle seguenti aree:

Aree a rischio esplosione.

I Giunti Rotanti serie GR **NON** devono essere utilizzati in aree potenzialmente esplosive, in quanto non sono approvati per i requisiti di queste aree. Il funzionamento in tali aree può causare esplosioni.

Alimentare

I residui di cibo, pulizia e disinfettante sono difficilmente rimovibili dai giunti rotanti GR.

E' vietato l'uso nelle seguenti applicazioni:

Trasferimento di fluidi infiammabili e di idrocarburi in genere.

I fluidi infiammabili e gli idrocarburi possono innescare incendi od esplosioni.

Eccezione: olio diatermico entro limite temperatura ammesso. Vedi scheda sicurezza del fluido.

Connessione ad un impianto con pressione troppo alta.

Se viene applicata una pressione eccessiva ai Giunti Rotanti, è possibile il distacco delle alimentazioni e causare lesioni personali e danni materiali. Evitare anche l'uso alla massima pressione con massima velocità e temperatura

Funzionamento senza lubrificazione

Il funzionamento a secco (senza fluido) può causare danneggiamento alla tenuta.

Connessione a tubi rigidi

Il collegamento tramite tubi rigidi può causare perdite di fluido e danneggiare i cuscinetti a sfera.

Trasferimento di fluido troppo caldo

Se i fluidi superano la temperatura massima ammissibile per il Giunto Rotante, le guarnizioni possono essere danneggiate con conseguenti perdite e con rischi di lesioni per le persone.

Questo elenco viene aggiornato a seguito di osservazioni del prodotto in esercizio.

- Istruzioni di sicurezza

Si forniscono di seguito informazioni sui pericoli derivanti dall'uso di Giunti Rotanti.

- Pericoli dovuti a superfici calde

I giunti rotanti sono riscaldati dalla temperatura del fluido, il contatto della pelle con la superficie esterna dei Giunti Rotanti può causare lesioni.

Utilizzare guanti di sicurezza e dispositivi di protezione individuale contro il calore .

Applicare un segnale di pericolo ben visibile accanto al giunto rotante per avvertire del pericolo.

- Pericoli dovuto all'impiego di tubi non idonei

Per il collegamento del Giunto Rotante alla macchina, è necessario scegliere tubi flessibili appropriati per il fluido utilizzato e che soddisfino le specifiche dell'applicazione.

Un utilizzo improprio dei tubi può causare lesioni personali e/o danni materiali ai componenti della macchina. Utilizzare sempre tubi flessibili idonei per la massima pressione e la massima temperatura del fluido

- Pericoli dovuti al fluido

Quando si lavora sul Giunto Rotante, possono verificarsi contatti del fluido impiegato con la pelle o gli occhi. Osservare le istruzioni di sicurezza per il fluido utilizzato.

- Pericoli dovuti ad errata installazione

Se il Giunto Rotante è installato in maniera errata possono verificarsi perdite dai raccordi e dai tubi.

A secondo del tipo di fluido utilizzato si potrebbero ferire persone e/o danneggiare component del macchinario. Prima di operare con il Giunto Rotante assicurarsi che non sia presente nella linea alcuna pressione.

Installare il Giunto Rotante usando sempre e solamente tubi flessibili onde evitare sollecitazioni al Giunto rotante stesso.

Installare I tubi flessibili in modo tale da evitare che siano in tensione.

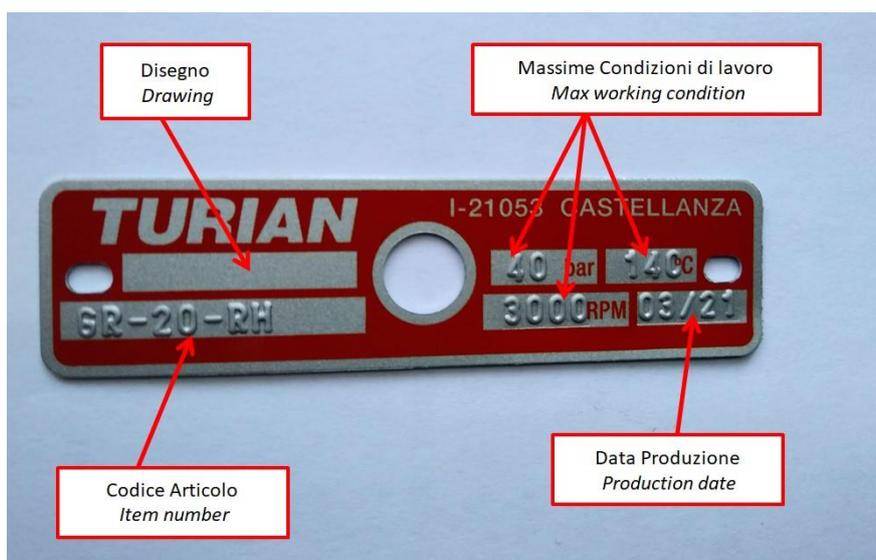
Installare il Giunto Rotante in modo tale che l'eventuale perdita possa fuoriuscire dal punto più basso del Giunto Rotante e che l'eventuale linea di drenaggio abbia una pendenza minima tale da fare scorrere liberamente il fluido.

Installare i tubi flessibili sul giunto Rotante prima di montarlo sulla macchina.

L'ultima versione del presente manuale può essere scaricata dal sito web www.turian.it

Utilizzare sempre l'ultima versione di detto manuale.

2 – Informazioni sulla targhetta identificativa



3 – Informazioni per la progettazione

Questo capitolo fornisce informazioni che hanno effetti positivi per massimizzare la durata in esercizio del Giunto Rotante

- Filtrazione del Fluido

Una buona filtrazione del fluido riduce l'usura delle tenute prolungando la durata del Giunto Rotante, si suggerisce di inserire un filtro a monte del giunto rotante che filtri le particelle di dimensioni pari o superiori a 50 µm.

- Possibili connessioni del Giunto Rotante

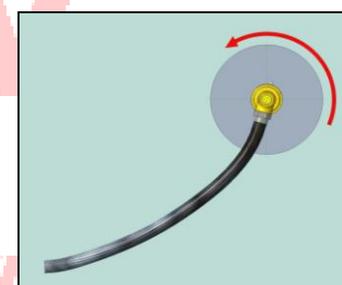
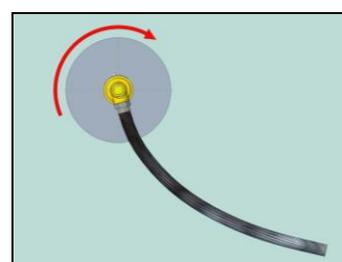
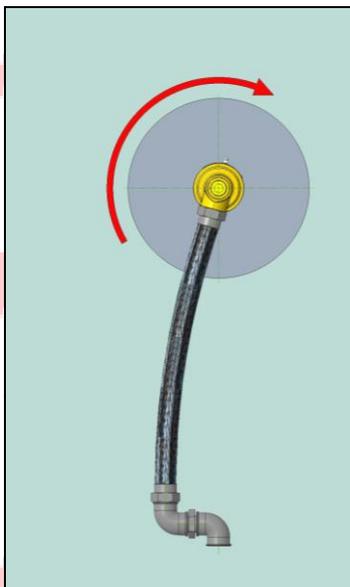
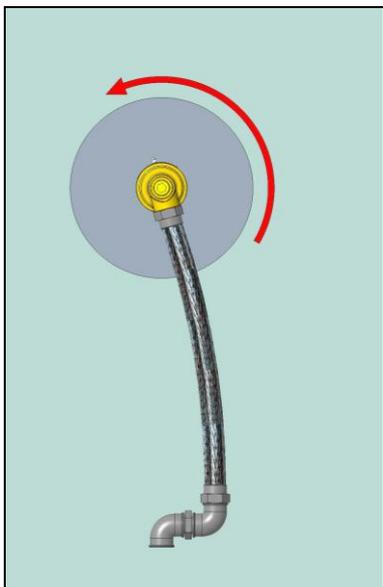
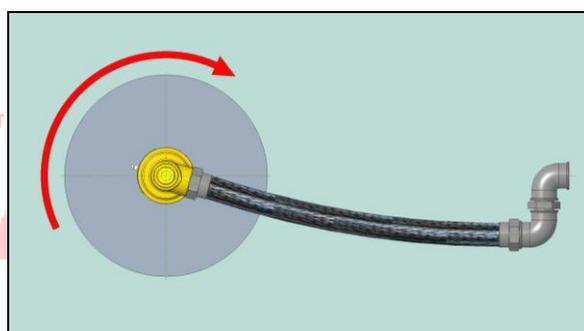
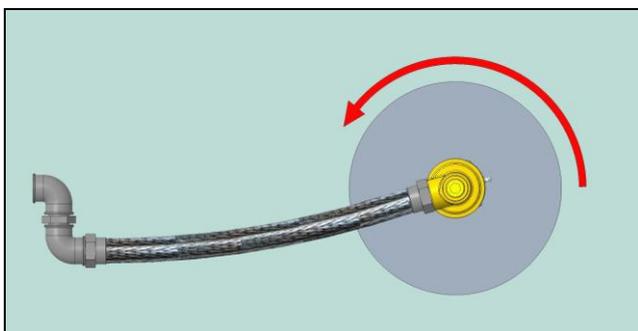


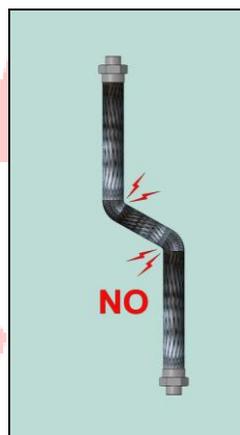
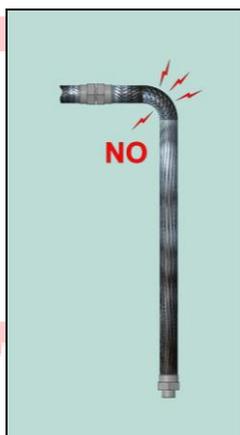
I Giunti Rotanti possono essere montati sull'albero della macchina tramite un filetto (a sinistra) od una flangia (a destra) .

- Installazione dei tubi flessibili

I seguenti esempi mostrano esempi di come installare i tubi flessibili sui Giunti Rotanti. Questi esempi di collegamento evitano che i tubi trasferiscano sollecitazioni ai Giunti Rotanti quando la macchina è in esercizio.

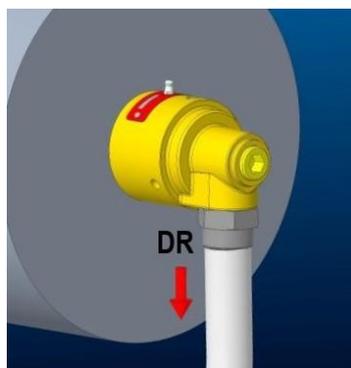
Suggeriamo di collegare I tubi flessibili come mostrano le immagini sotto.





Se I Giunti Rotanti sono installati su alberi che hanno un movimento assiale, I tubi flessibili non devono esercitare sollecitazioni in entrambe le due posizioni estreme.

- Connessione di una linea di drenaggio (Opzionale)



Possibile solo se il Giunto Rotante è montato esternamente .
 Per evitare che i componenti circostanti vengano danneggiati da fuoriuscite di fluido, è possibile collegare una linea di drenaggio al Giunto Rotante. I Giunti Rotanti possono essere dotati di fori filettati per il drenaggio (aggiungere il suffisso " PR" alla fine del codice del giunto rotante).
 In caso di utilizzo in ambienti sporchi, si consiglia di proteggere i fori di Drenaggio dalla penetrazione di sporco; è possibile ordinare dei tappi filettati di tenuta presso TURIAN. Notare che se si chiudono tutti gli altri fori di drenaggio esistenti sul corpo del Giunto Rotante, l'eventuale trafilamento non può defluire: è necessaria una seconda connessione aperta (protetta) per dare ventilazione.
 Posizionare il giunto rotante in modo da poter sempre collegare la linea di drenaggio ad un foro nel punto più basso.

4 – Installazione / Informazioni operative

L'installazione del Giunto Rotante è descritta in un altro manuale da richiedere a TURIAN.
 Fornire all'operatore/installatore le seguenti istruzioni aggiuntive per un'installazione sicura e corretta del Giunto Rotante:

Posizione e ubicazione del Giunto Rotante nella macchina

Schema per il collegamento dei tubi flessibili

Posizione della linea di drenaggio

Informazioni sul fluido da utilizzare

- Informazioni per l'esercizio

Sono possibili danni al Giunto Rotante per mancanza di lubrificazione (funzionamento a secco):
 Le tenute meccaniche dei Giunti Rotanti sono lubrificate dal fluido di processo. Se i Giunti Rotanti vengono posti in rotazione senza presenza di fluido le facce di tenuta non sono lubrificate e quindi rischiano di venire danneggiate.
 Assicurarsi che sia presente fluido quando il Giunto Rotante è in rotazione.
 Spegner l'impianto/macchina, se i raccordi rotanti vengono azionati senza fluido (a secco).

5 – Immagazzinamento



Immagazzinare i Giunti Rotanti in un ambiente asciutto con temperature comprese tra 0 e 40°C
 Immagazzinare I Giunti Rotanti per due anni al massimo.

- Imballo per il trasporto

Il Giunto Rotante deve essere adeguatamente protetto da urti meccanici e da umidità durante il trasporto in modo che il Giunto Rotante arrivi a TURIAN senza subire danni.

8 - Smaltimento

Smaltire gli imballaggi (scatola di cartone e plastica) secondo le norme nazionali.
I giunti rotanti sono realizzati con metalli che possono essere riutilizzati con il recupero.
In caso di riparazione, TURIAN smaltisce tutte le parti usate.

9 - Ricambi

I Giunti Rotanti hanno una durata limitata e includono parti soggette a usura.
Le parti soggette ad usura sono escluse dalla garanzia.
Tutti gli elementi di tenuta statici e dinamici di un Giunto Rotante sono considerati parti soggette ad usura, così come i cuscinetti a sfera.
I kit di riparazione sono disponibili per i diversi modelli e possono essere richiesti a TURIAN.
Strumenti specifici ed istruzioni di riparazione possono essere richiesti a TURIAN.
TURIAN ha disponibile un servizio di manutenzione su richiesta.

GIUNTI ROTANTI

TURIAN

GIUNTI ROTANTI

TURIAN

TURIAN

VIA JUCKER, 19 I-21053 CASTELLANZA (Va)
Tel.+39 0331 501101 Fax +39 0331 505189
e-mail : commerciale@turian.it