

# Istruzioni di installazione del giunto serie Z

Prima operare sui giunti rotanti Johnson-Fluiten accertarsi che vengano rispettate le procedure di sicurezza imposte dalle normative vigenti. Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere con l'installazione. Per l'identificazione delle singole parti consultare i disegni di assieme, in caso di dubbio contattare Johnson-Fluiten o uno dei suoi rappresentanti.

## DESCRIZIONE GENERALE

I giunti tipo "Z" sono costituiti da un anello flottante premuto tramite una molla contro il rotore, il quale è supportato da due bussole di grafite sinterizzata. Il tutto è contenuto da un corpo in ghisa sferoidale. Sono disponibili tre versioni base:

Giunto a singolo passaggio

Giunto a doppio passaggio per sifone fisso

Giunto a doppio passaggio per sifone rotante

## CONTROLLI PRELIMINARI

Prima di procedere al montaggio si raccomanda di eseguire i seguenti controlli:

Sede rotore: Diametro e profondità filetto

Flangia di accoppiamento (eventuale): dimensioni centro fori, diametro e numero fori.

Geometria dell'accoppiamento (Vedere Tabella 5)

Concentricità tra foro filettato (o flangia) e perno del cilindro

Perpendicolarità tra foro filettato (o flangia) e perno.

Connessione del giunto: verificare che i raccordi predisposti siano idonei al collegamento del giunto con le linee dell'impianto.

## ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

- Lubrificare le filettature delle connessioni (si consiglia un olio minerale fluido)

- Collegare i tubi flessibili agli attacchi del giunto serrando il corpo del giunto in morsa applicando ganasce di materiale tenero: evitare di serrare il giunto eccessivamente per evitare danneggiamenti al corpo

- Collegare il giunto all'albero macchina impegnando la nervatura sul corpo del giunto nel punto di riscontro predisposto sulla macchina.

- Eseguire una rotazione manuale dell'albero e verificare che non vi siano sforzi anomali nell'operazione

## MONTAGGIO SUL CILINDRO:

- **Rotore filettato:** lubrificare le connessioni utilizzando olio minerale fluido, avvitare il rotore nel perno

- **Rotore a sgancio rapido:** posizionare la guarnizione grafitata nell'incavo della flangia del perno. Far scorrere la flangia sul rotore con il cono rivolto lontano dal raccordo. Posizionare i semianelli nella cavità del rotore, quindi far scorrere la flangia su di esso. Posizionare il raccordo/flangia nella flangia del perno e serrare le viti in modo uniforme: ci sarà uno spazio di 3-5 mm tra la flangia del perno e la flangia a sgancio rapido.

- **Rotore flangiato integrale:** posizionare la guarnizione sulla flangia del rotore e posizionarla sul perno con i prigionieri attraverso la flangia del rotore. Serrare i dadi in modo uniforme secondo uno schema a stella per sigillare le superfici delle flange e ridurre al minimo le perdite.

## Garanzia Johnson-Fluiten

I prodotti Johnson-Fluiten sono realizzati nel rispetto di elevate standard qualitative e sono coperti da una garanzia di 12 mesi dalla data di spedizione. Se entro tale periodo si riscontrasse un inconveniente per ragioni derivanti da difetti dei materiali o nella lavorazione, il prodotto o la parte difettosa verranno sostituiti. La responsabilità di Johnson-Fluiten è limitata a tale sostituzione e non copre danni diretti o indiretti derivanti dall'inconveniente



## ! WARNING NOTE PER L'INSTALLAZIONE

- Prestare particolare attenzione durante il montaggio del raccordo sul tubo del sifone poiché le grafite interne possono essere danneggiate: il tubo del sifone può essere guidato guardando attraverso la connessione di ingresso.

Prestare attenzione alla lunghezza del tubo del sifone: la lunghezza eccessiva può causare l'interruzione del flusso contro l'interno del corpo

- Evitare di serrare i raccordi di connessione con il giunto montato sull'albero della macchina: sforzi elevati possono provocare deformazioni del rotore e danneggiamenti delle boccole di grafite

- I tubi di collegamento devono essere di tipo flessibile: evitare raggi di curvatura dei tubi troppo stretti che possano dare origine a carichi eccessivi sui cuscinetti del giunto.

## COLLEGAMENTO TUBI FLESSIBILI

A seconda dell'applicazione, scegliere un tubo in treccia metallica con valori nominali in grado di sostenere il flusso del fluido. Quando si collega il giunto rotante alla tubazione fissa, il tubo flessibile deve essere installato il più vicino possibile al raccordo, in una condizione rilassata, né allungato né compresso. Se si dispone di un tubo flessibile insolitamente lungo, si consiglia di sostenere il tubo in modo da non sovraccaricare il giunto. Fare riferimento alla Tabella 2 per determinare la lunghezza corretta del tubo flessibile necessario per evitare le sollecitazioni delle tubazioni e alla Tabella 3 per esempi corretti di installazione.

## COLLAUDO

Non è ovviamente possibile definire nei dettagli il collaudo del giunto che dovrà dipendere dalla tipologia dell'impianto.

Si raccomanda comunque di eseguire, se possibile, le seguenti operazioni preliminari:

- Avviare l'impianto

- Mantenere in funzione l'impianto per 5 minuti circa, verificando:

- Assenza di perdite.

- Assenza di vibrazioni o rumori anomali da imputarsi al giunto.

- Assenza di riscaldamento eccessivo del corpo del giunto, in particolare in corrispondenza delle boccole in grafite.

- Dopo questo collaudo preliminare si procederà ad effettuare il collaudo alle condizioni di esercizio previste.



**JOHNSON-FLUITEN**

Tabella 1

Dim.	descrizione	Dimensione	chiave	serraggio (N*m)
Z019	Rotore	3/4" G-ISO228	27	
	Vite flangia K	M8	13	
	Vite flangia chius.	M8	13	24,6
Z025	Rotore	1" G-ISO228	30	
	Vite flangia K	M8	13	
	Vite flangia chius.	M8	13	24,6
Z031	Rotore	1-1/4" G-ISO228	41	
	Vite flangia K	M10	17	
	Vite flangia chius.	M10	17	50
Z038	Rotore	1-1/2" G-ISO228	46	
	Vite flangia K	M10	17	
	Vite flangia chius.	M10	17	50
Z050	Rotore	2" G-ISO228	60	
	Vite flangia K	M12	19	
	Vite flangia chius.	M12	19	85
Z064	Rotore	2-1/2" G-ISO228	75	
	Vite flangia K	M12	19	
	Vite flangia chius.	M12	19	85
Z076	Rotore	3-1/2" G-ISO228	95	
	Vite flangia K	M16	24	
	Vite flangia chius.	M12	19	85
Z102	Rotore	4" G-ISO228	110	
	Vite flangia K	M16	24	
	Vite flangia chius.	M16	24	205

Per materiali diversi da quelli specificati si potrà stimare la coppia di serraggio in base alla formula:

$$M_s = M_{s\_tab} * R_{s\_nuovo\_materiale} / R_{s\_materiale\_tab}$$

Esempio:

$R_{s\_nuovo\_materiale} = 500$  Mpa ;  $R_{s\_materiale\_tab}$  (8.8) = 640 Mpa ;  $M_{s\_tab}$  (M12) = 85 N\*m

$$M_s = 85 * 500 / 640 = 66.4 \text{ N*m}$$

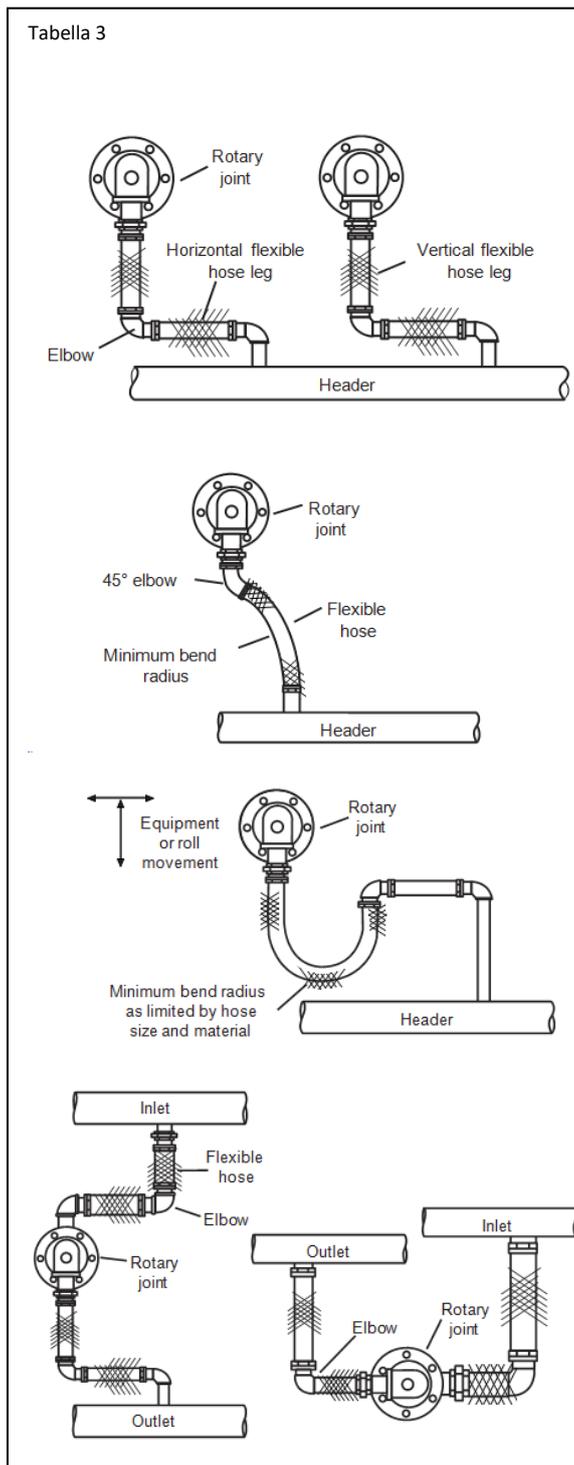
Tabella 5 – TOLLERANZE GEOMETRICHE

COMPONENTE	DIMENSIONE GIUNTO	CONCENTRICITA'	PERPENDI COLARITA'
Attacco filettato/flangiato	Da Z019 a Z050	0.15	0.1
Attacco filettato/flangiato	Da Z064 a Z102	0.3	0.2

Tabella 2

LUNGHEZZA MINIMA DEI TUBI FLESSIBILI	
1/4"	200 mm
3/8"	250 mm
1/2"	250 mm
3/4"	300 mm
1"	380 mm
1-1/4"	450 mm
1-1/2"	450 mm

Tabella 3



#### Garanzia Johnson-Fluiten

I prodotti Johnson-Fluiten sono realizzati nel rispetto di elevate standard qualitative e sono coperti da una garanzia di 12 mesi dalla data di spedizione. Se entro tale periodo si riscontrasse un inconveniente per ragioni derivanti da difetti dei materiali o nella lavorazione, il prodotto o la parte difettosa verranno sostituiti. La responsabilità di Johnson-Fluiten è limitata a tale sostituzione e non copre danni diretti o indiretti derivanti dall'inconveniente