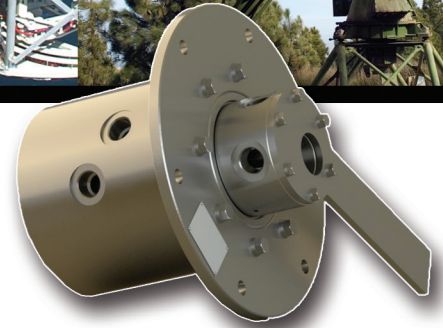
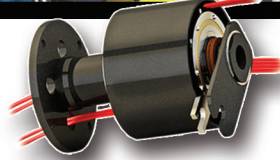
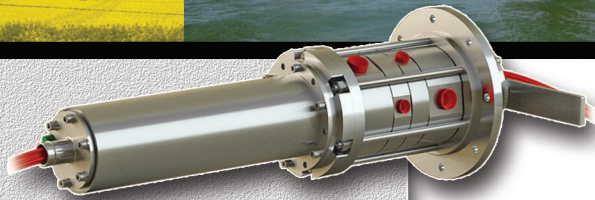


# Giunti rotanti per fluidi

*Guida del prodotto*



**MOOG**  
COMPONENTS GROUP



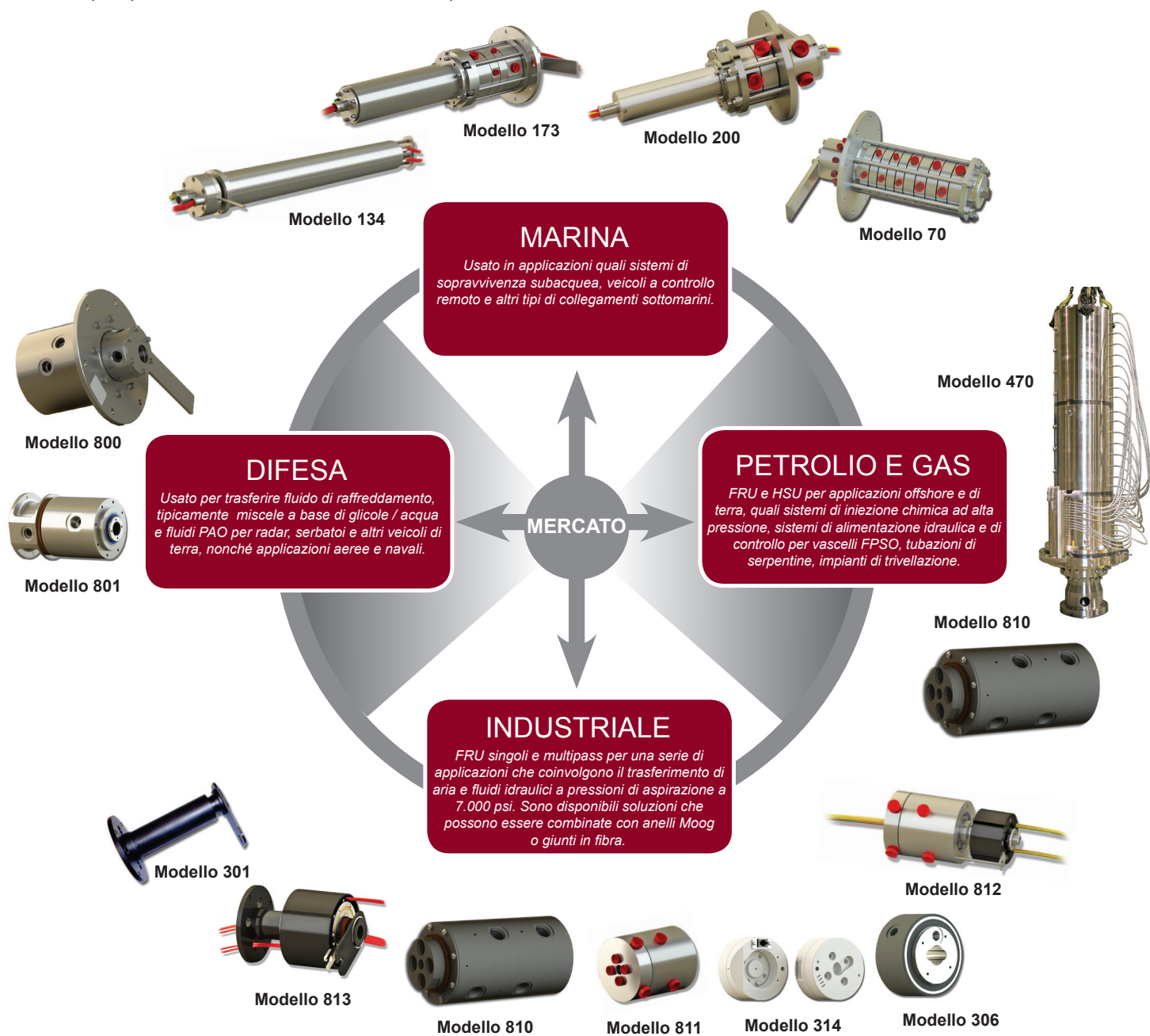
# Giunti rotanti per fluidi (FRU, Fluid Rotary Union)

## Panoramica del prodotto

I giunti rotanti per fluidi (FRU, Fluid Rotary Union) funzionano da interfacce rotanti per condutture di trasporto di fluidi tra apparecchiature fisse e rotanti. Il fluido trasportato può essere sotto forma liquida o gassosa, con pressione negativa o positiva.

Moog Components Group produce giunti rotanti destinati a molteplici applicazioni fin dalla metà degli anni '70. Le configurazioni possono variare enormemente e comprendono unità singole e gruppi di componenti con giunti rotanti dotati di anelli collettori elettrici e/o giunti rotativi a fibra ottica.

Moog produce gruppi di giunti rotanti con fino a 36 porte, per pressioni fino a 15.000 psi. Le perdite delle guarnizioni variano in funzione dei materiali. Le guarnizioni vengono selezionate in base a compatibilità chimica, pressione, temperatura, durata di impiego e livello di perdite accettabile. Può essere prevista la raccolta delle perdite per eliminare ogni rischio di contaminazione incrociata, o quando sia richiesta per questioni ambientali o di sicurezza del personale.



# Giunti rotanti per fluidi (FRU, Fluid Rotary Union)

## Gamma di prodotti

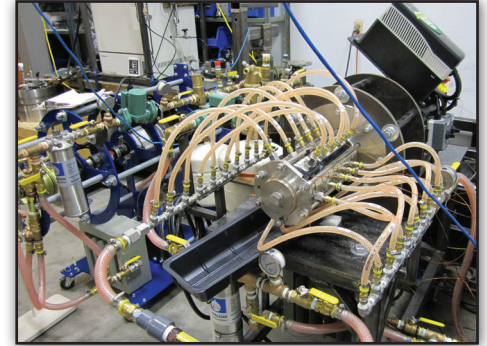
Moog offre una linea completa di soluzioni con giunti rotativi per le applicazioni più impegnative. Le applicazioni specifiche comprendono:

- Sistemi di sopravvivenza subacquea
- Sistemi di comando del passo per turbine eoliche
- Sistemi di sollevamento idraulico
- Sistemi di raffreddamento
- Alimentazione idraulica e sistemi di controllo per FPSO
- Applicazioni con semiconduttori
- Sistemi a iniezione chimica
- Tavole intermittenti industriali
- Torrette per veicoli
- Antenne radar

## Tecnologia in evoluzione

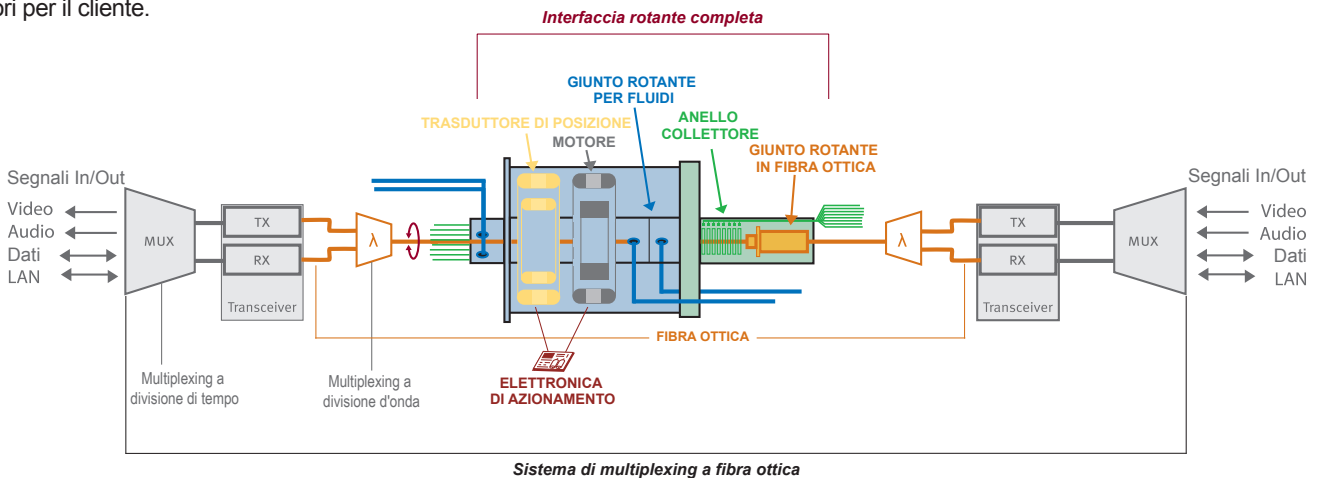
Moog continua a perfezionare la propria tecnologia di giunti rotanti attraverso una costante attività di ricerca e sviluppo. L'obiettivo principale è quello di creare giunti rotanti con efficienza e durata sempre migliori.

Grazie a un centro di collaudo allo stato dell'arte, le varie tecniche di sigillatura sono sotto costante valutazione. I test sono verificati minuziosamente per rilevare anche la minima perdita, variazione di pressione, temperatura o coppia. Queste informazioni stanno aiutando Moog a diventare leader di mercato nel campo della tecnologia dei giunti rotanti per fluidi.



## Interfaccia di rotazione completa

I nostri prodotti commerciali standard offrono un'interfaccia di rotazione completa. Spesso un giunto rotante è parte di un'interfaccia rotante più completa, che consiste di anello collettore, giunto rotativo a fibra ottica, trasduttore di posizione, motore, elettronica del servomotore, giunto RF e multiplexer. Tali soluzioni possono essere fornite per rispondere a particolari requisiti ambientali, dallo spazio profondo fino a chilometri sotto la superficie oceanica. L'integrazione di giunti rotanti in gruppi di interfaccia più completi consente di raggiungere prestazioni ottimali a costi inferiori per il cliente.



## Progetti personalizzati

Molto spesso un'unità standard non corrisponde perfettamente ai requisiti di un'applicazione. In tali situazioni deve essere adottata una progettazione personalizzata. Moog è un'organizzazione con certificazione ISO 9001 (certificazione 2008) con un forte gruppo di progettazione multidisciplinare. Per questo possono essere create unità molto complesse per applicazioni non standard.

### Forte gruppo di progettazione multidisciplinare

- ISO 9001: Certificazione 2008

### Progettazione meccanica

- Modellazione 3D - Pro/ENGINEER®
- AutoCAD®
- Analisi di stress FEA

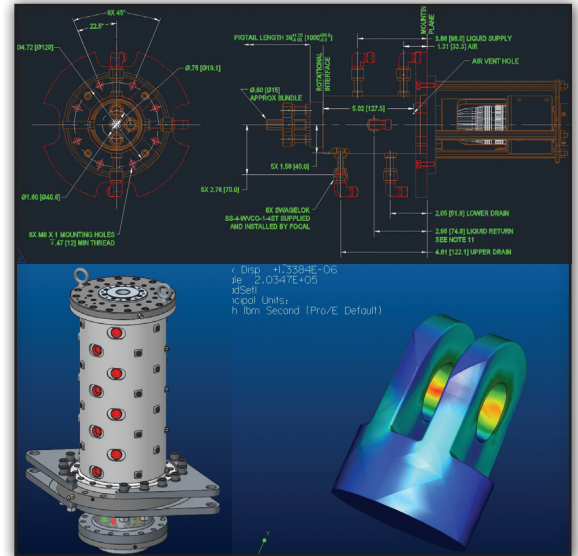
**Chiamare o inviare una e-mail ai nostri progettisti applicativi per avere maggiori informazioni: 902-468-2263 o [mcg@moog.com](mailto:mcg@moog.com)**

# Giunti rotanti per fluidi (FRU, Fluid Rotary Union)

## Parametri personalizzati

Per progettare un'unità completamente personalizzata, i progettisti hanno bisogno delle seguenti informazioni:

- Descrizione dell'applicazione
- Numero e dimensioni delle porte
- Tipo di fluido
- Portata del flusso
- Pressione del fluido
- Temperatura del fluido
- Temperatura ambiente
- Ciclo di lavoro e velocità di rotazione (esempio: 50 rpm, continuo)
- È necessario un passante o un cavo? In tal caso, qual è il diametro della cablatura?
- L'unità richiede particolari sigillature ambientali?
- Necessità della raccolta delle perdite
- Qual è il livello di perdite consentito?
- Eventuali limitazioni di spazio



## Guida rapida alla selezione

Modello		70	173	200	800	801	301	813	810	811	812	306	314	470	Personalizzato
Numero di porte	1	X	X	X			X	X				X	X	X	X
	2 - 4	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X
	> 4	X	X	X										X	X
Dimensioni porta (pollici)	1/8 - 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	> 1 - 2													X	X
	> 2 - 3													X	X
	> 3													X	X
Pressione (PSI)	aspirazione - 100	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
	> 100 - 7.000	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X
	< 15.000													X	X
RPM	0 - 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	> 1 - 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	> 10 - 100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	> 100 - 200						X	X				X	X		X
	> 200 - 2.000						X	X				X			X
Raccolta perdite		X	X	X	X	X									
Opzione ibrida		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

NOTA: Le informazioni precedenti devono essere utilizzate esclusivamente come guida alla selezione e non rappresentano limiti di progettazione effettivi. Si vedano le schede dati specifiche dei modelli per informazioni più dettagliate. Sono possibili altre configurazioni: consultare la fabbrica per maggiori informazioni.

Prodotto presso uno stabilimento con certificazione ISO 9000-2000. Specifiche e informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso.  
© 2013 Moog Inc. MS3105, rev. 4 05/15

**Americhe**  
Moog Components Group  
1213 North Main Street  
Blacksburg, VA 24060  
Stati Uniti

Tel.: +1-540-552-3011  
Fax: +1-540-557-6400

**Europa**  
Moog Components Group  
30 Suttons Business Park  
Reading, Berkshire RG6 1AW  
Inghilterra

Tel.: +44 (0) 118-966-6044  
Fax: +44 (0) 118-966-6524

**MOOG**  
COMPONENTS GROUP

[www.moog.com/components](http://www.moog.com/components)

E-mail: [mcg@moog.com](mailto:mcg@moog.com)