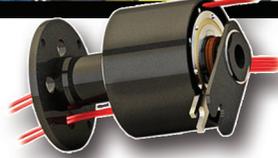
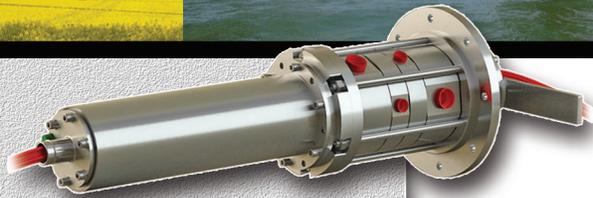


Raccords rotatifs pour fluides

Guide produits



MOOG
COMPONENTS GROUP

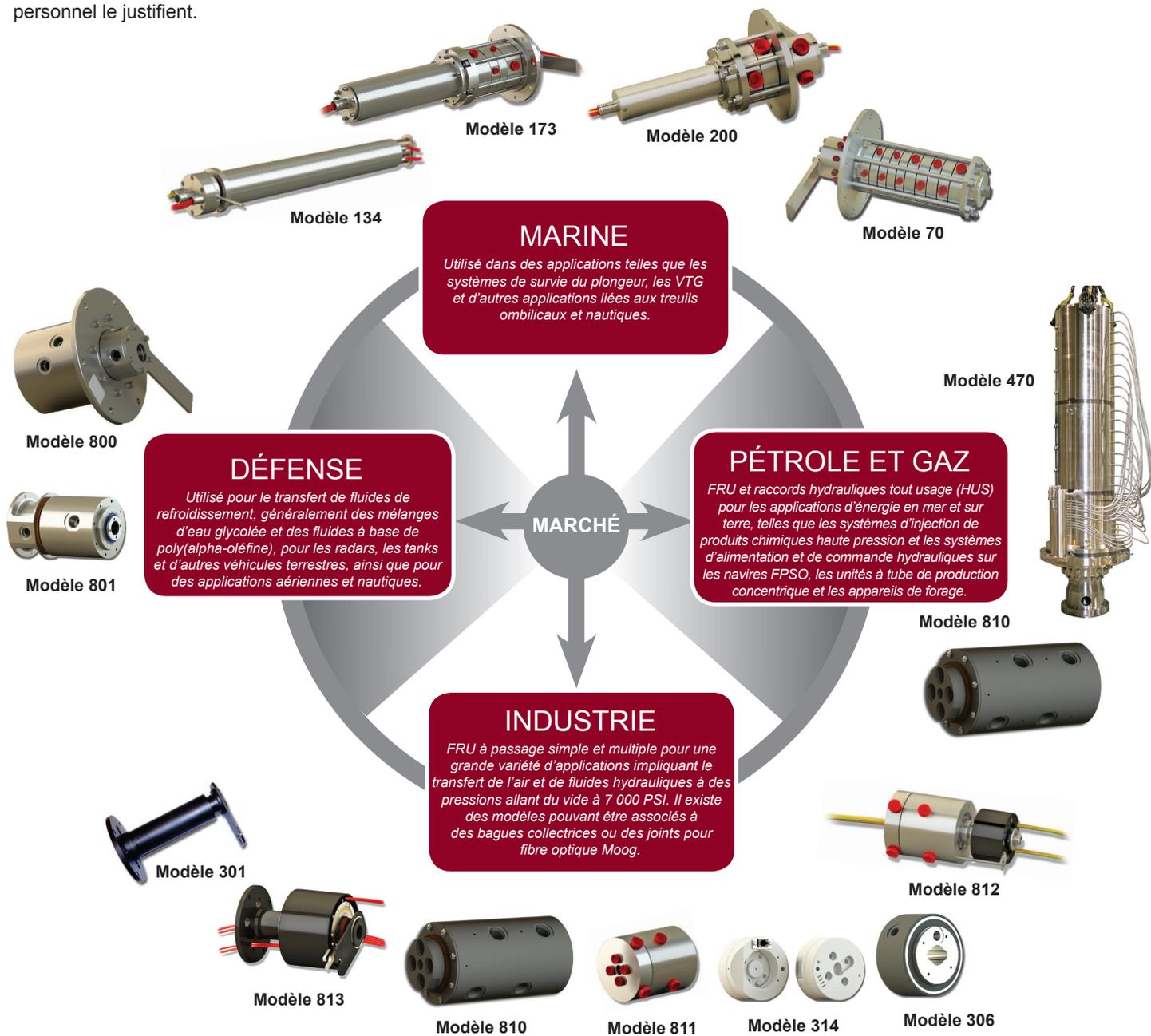
Raccords rotatifs pour fluides (FRU)

Présentation du produit

Un raccord rotatif pour fluides (FRU) fonctionne de la même façon qu'une interface rotative pour canalisation de transport de fluide entre un équipement stationnaire et un équipement rotatif. Le fluide transporté peut être un liquide ou un gaz à pression positive ou négative.

Moog Components Group fabrique des FRU pour diverses applications depuis la moitié des années 70. Les configurations varient considérablement et incluent des unités autonomes, ainsi que des ensembles associant un FRU à des bagues collectrices électriques (ESR) et/ou des joints tournants pour fibre optique (FORJ).

Moog a produit des ensembles de FRU dotés de jusqu'à 36 ports présentant des pressions nominales pouvant atteindre 15 000 PSI. Les taux de fuite des joints varient en fonction des matériaux utilisés. Les joints sont sélectionnés en fonction de la compatibilité chimique, de la pression nominale, de la température type, de la durée de vie requise et du taux de fuite admissible. Des éléments de collecte des fuites peuvent être prévus pour éliminer tout risque de contamination croisée ou si des enjeux environnementaux ou la sécurité du personnel le justifient.



Raccords rotatifs pour fluides (FRU)

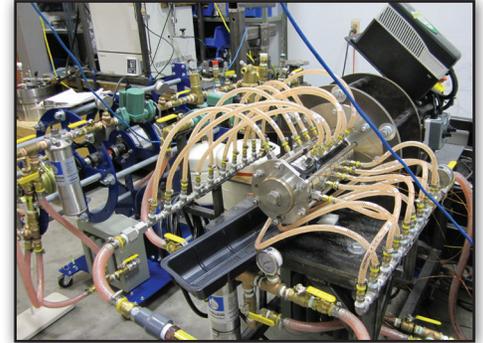
Éventail de produits

Moog propose une gamme complète de solutions rotatives pour fluides destinées aux applications les plus exigeantes. Applications spécifiques :

- Systèmes de survie pour la plongée
- Contrôle à calage variable de pale de turbine éolienne
- Systèmes de relevage hydraulique
- Systèmes de refroidissement
- Systèmes d'alimentation et de commande hydrauliques de FPSO
- Applications à semi-conducteurs
- Systèmes d'injection de produits chimiques
- Plateaux accumulateurs industriels
- Tourelles de véhicule
- Antennes radars

Avancement technologique

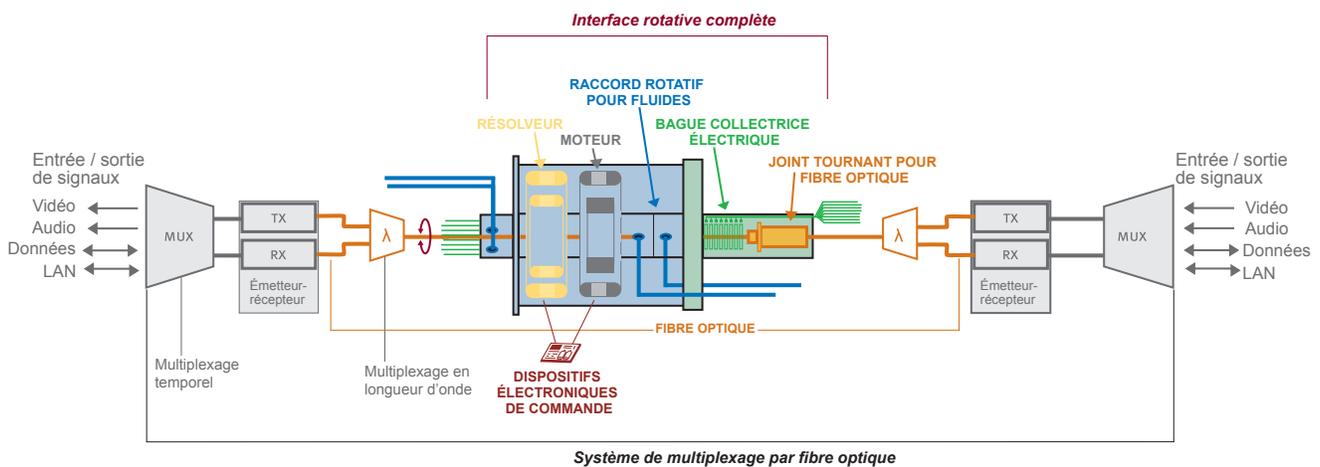
Moog continue d'améliorer la technologie de ses raccords rotatifs pour fluides grâce à son activité continue dans le secteur de la recherche et du développement. Son principal objectif est de créer un FRU plus efficace et présentant une longue durée de vie.



Elle évalue constamment diverses formules de joints en recourant à des installations d'essai à la pointe de la technologie. Ces essais sont étroitement contrôlés afin de consigner la moindre fuite ou le moindre changement de pression, de température ou de couple. Ces informations aident Moog à devenir un chef de file de la technologie des raccords rotatifs pour fluides.

Interface rotative complète

Nos produits déjà disponibles dans le commerce présentent une interface rotative complète. Souvent, un FRU n'est que le composant d'une interface rotative plus complète, qui se compose d'une bague collectrice électrique, d'un joint tournant pour fibre optique, d'un résolveur, d'un moteur, de dispositifs électroniques de servocommande, d'un raccord RF et de multiplexeurs. Ces interfaces rotatives peuvent être mises à disposition de façon à répondre à des exigences environnementales uniques, par exemple pour une application au fin fond de l'espace ou à des kilomètres sous la surface de l'océan. L'intégration de FRU dans des interfaces rotatives plus complètes permet des performances optimales à moindre coût pour le client.



Modèles sur mesure

Assez souvent, une unité standard disponible dans le commerce ne satisfait pas exactement les exigences d'une application. Dans de tels cas, il convient de recourir à un modèle sur mesure. Moog est un établissement agréé ISO 9001 (certification 2008), employant un groupe d'ingénieurs pluridisciplinaire solide. C'est pour cette raison qu'il est possible de créer des raccords rotatifs pour fluides très complexes pour des applications non standard.

Groupe d'ingénieurs pluridisciplinaire solide

- ISO 9001 : certification 2008

Étude de matériel

- Modélisation 3D - Pro/ENGINEER®
- AutoCAD®
- Analyse des contraintes par éléments finis

**Pour plus d'informations, contactez nos ingénieurs d'applications :
902-468-2263 ou mcg@moog.com**

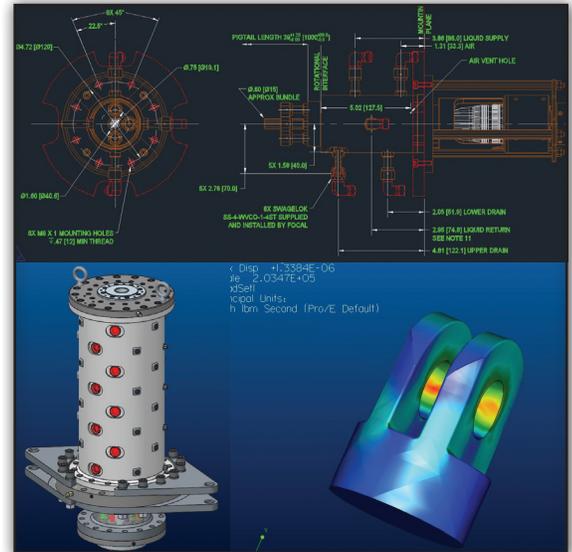
Raccords rotatifs pour fluides (FRU)

Paramètres des modèles sur mesure

Pour concevoir un modèle entièrement sur mesure, les ingénieurs ont besoin des informations suivantes :

- Description de l'application
- Nombre de ports et taille des ports
- Type de fluide
- Débit du fluide
- Pression du fluide
- Température du fluide
- Température ambiante
- Facteur de marche et régime (exemple : 50 tr/min, continu)
- Un alésage débouchant ou un passage de câbles sont-ils requis ?
Si oui, quel est le diamètre du faisceau de câbles ?
- L'unité nécessite-t-elle une étanchéité écologique spéciale ?
- Un élément de collecte de fuite est-il requis ?
- Quel est le taux de fuite admissible ?
- Y a-t-il des restrictions d'espace ?

Guide de sélection rapide



Modèle		70	173	200	800	801	301	813	810	811	812	306	314	470	Sur mesure
Nombre de ports	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
Dimensions des ports (pouces)	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
Pression (PSI)	vide - 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
TR/MIN	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
Élément de collecte de fuite		X	X	X	X	X									
Option hybride		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

REMARQUE : les informations ci-dessus doivent uniquement être utilisées en tant que guide de sélection et sont susceptibles de ne pas représenter les limites de conception réelles. Pour des informations plus détaillées, consultez les fiches techniques spécifiques aux modèles. D'autres configurations sont possibles. Veuillez consulter l'usine pour davantage d'informations.

Fabriqué dans un établissement agréé ISO 9000-2000. Les spécifications et les informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
© 2013 Moog Inc. MS3105, rév. 4 05/15

Amériques
Moog Components Group
1213 North Main Street
Blacksburg, VA 24060
United States

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

Europe
Moog Components Group
30 Suttons Business Park
Reading, Berkshire RG6 1AW
England

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

MOOG
COMPONENTS GROUP

www.moog.com/components

E-mail : mcg@moog.com