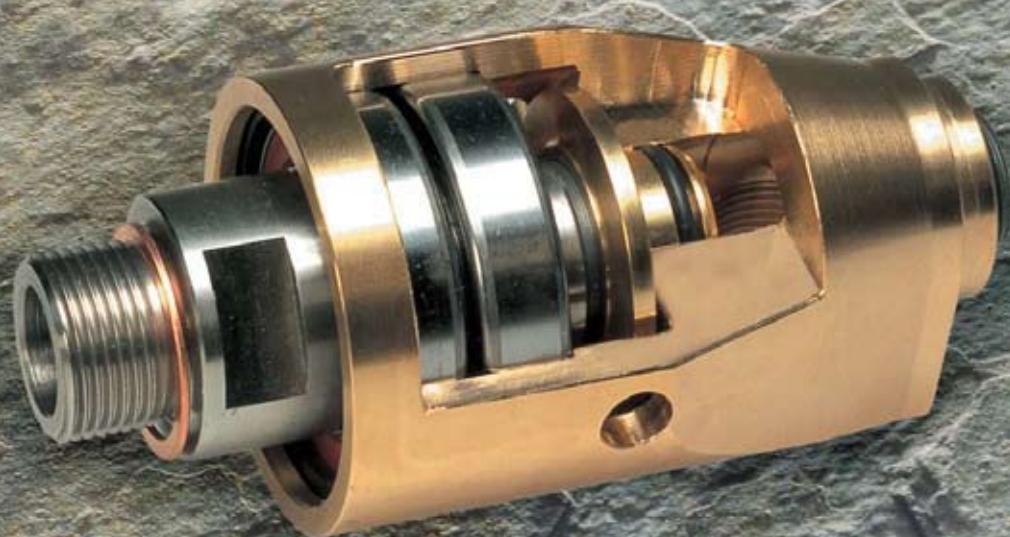


ROTOFLUX

GIUNTI ROTANTI

ROTARY UNIONS



DREHDURCHFÜHRUNGEN

JOINTS ROTATIFS

ROTO
FLUX

SENGA SAS
19 route de la salle
ZAC des Romains Sud
74960 CRAN-GEVRIER - FRANCE

INDICE

- I**
- Introduzione - Qualità
 - Tenute
 - Esempi applicativi
 - Esempi di montaggio
 - Giunti per acqua - vapore - olio di termico
 - Giunti per grandi portate 2 1/2" - 3"
 - Giunti per colata continua
 - Giunti per aria - vuoto - olio idraulico
 - Giunti per montaggio incassato
 - Giunti in acciaio inossidabile
 - Giunti per alte velocità di rotazione
 - Giunti per alta pressione e alta velocità
 - Giunti doppio passaggio
 - Giunti a manicotto per acqua - aria - vuoto - olio idraulico
 - Giunti per alta pressione e bassa velocità
 - Giunti a due passaggi per alta pressione e bassa velocità
 - Giunti a quattro e sei passaggi per alta pressione e bassa velocità
 - Giunti a due, quattro e sei passaggi con foro centrale passante
 - Giunti a cinque passaggi con foro passante centrale
 - Installazione - Garanzia - Informazioni generali

INDEX

- UK**
- Introduction - Quality
 - Seals
 - Application examples
 - Mounting examples
 - Unions for applications with: water, steam, hot oil
 - Unions for big capacity 2 1/2" - 3"
 - Unions for continuous casting applications
 - Unions for applications with: air, vacuum, hydraulic oil
 - Unions for the shaft mounting applications
 - Unions in stainless steel
 - Unions for high speed applications
 - Unions for high pressure and high speed applications
 - Unions double passage
 - Unions around the shaft mounting for applications with: water, air, vacuum, hydraulic oil
 - Unions for high pressure and low speed applications
 - Unions double passage for high pressure and low speed applications
 - Unions four and six passages for high pressure and low speed applications
 - Unions two, four, six passages with a straight centre bore
 - Unions five passages with a straight centre bore
 - Installation - Warranty - General informations

Page 6
Page 7
Page 8
Page 9
Page 10
Page 14
Page 18
Page 20
Page 22
Page 24
Page 26
Page 32
Page 34
Page 36
Page 38
Page 40
Page 42
Page 44
Page 46
Page 48

Page 6
Page 7
Page 8
Page 9
Page 10
Page 14
Page 18
Page 20
Page 22
Page 24
Page 26
Page 32
Page 34
Page 36
Page 38
Page 40
Page 42
Page 44
Page 46
Page 48

INHALTSVERZEICHNIS

- D**
- Einführung - Qualität
 - Dichtungen
 - Anwendungsbeispiele
 - Montagebeispiele
 - Drehdurchführungen für Wasser, Dampf, Thermoöl
 - Drehdurchführungen für große Durchflussmengen 2 1/2"-3"
 - Drehdurchführungen für Strangguss
 - Drehdurchführungen für Luft, Vacuum, Hydrauliköl
 - Drehdurchführungen für Einbau in die Welle
 - Drehdurchführungen aus Edelstahl
 - Drehdurchführungen für hohe Drehzahlen
 - Drehdurchführungen für Hochdruck und hohe Drehzahlen
 - Drehdurchführungen mit 2-Wegen
 - Drehdurchführungen für Montage um die Welle für Wasser, Luft, Vakuum, Hydrauliköl
 - Drehdurchführungen für Hochdruck und niedrige Drehzahlen
 - Drehdurchführungen mit 2-Wegen für Hochdruck und Niedrige Drehzahlen
 - Drehdurchführungen mit 4 und 6-Wegen für Hochdruck und niedrige Drehzahlen
 - Drehdurchführungen mit 2, 4 und 6-Wegen mit zentraler durchflussbohrung
 - Drehdurchführungen mit 5-Wegen und zentraler Bohrung
 - Installation - Garantie - Allgemeine Informationen

INDEX

- F**
- Introduction - Qualité
 - Etanchéité
 - Exemples d'application
 - Exemples de montage
 - Joints pour eau - vapeur - huile diathermique
 - Joints pour grands débits: 2 1/2" - 3"
 - Joints pour coulée continue
 - Joints pour air - vide - huile diathermique
 - Joints pour montage encastreable
 - Joints en acier inoxydable
 - Joints pour applications de haute vitesse de rotation
 - Joints pour haute pression et haute vitesse
 - Joints à double passage
 - Joints à manchon pour eau, air, vide et huile hydraulique
 - Joints pour haute pression et basse vitesse
 - Joints à double passage pour haute pression et basse vitesse
 - Joints à quatre et six passages pour haute pression et basse vitesse
 - Joints à deux, quatre et six passages avec trou traversant
 - Joints à cinq passages avec trou traversant
 - Installation - Garantie - Information générale

Page 6
Page 7
Page 8
Page 9
Page 10
Page 14
Page 18
Page 20
Page 22
Page 24
Page 26
Page 32
Page 34
Page 36
Page 38
Page 40
Page 42
Page 44
Page 46
Page 48

Pag. 6
Pag. 7
Pag. 8
Pag. 9
Pag. 10
Pag. 14
Pag. 18
Pag. 20
Pag. 22
Pag. 24
Pag. 26
Pag. 32
Pag. 34
Pag. 36
Pag. 38
Pag. 40
Pag. 42
Pag. 44
Pag. 46
Pag. 48

I MODULO DI RICHIESTA**UK INQUIRY FORM****D ANFRAGEFORMULAR****F FORMULAIRE DE DEMANDE**

Società
Company name
Firma
Société

Sig./Sig.ra
M. /Mme
Herr/Frau
Sr./Senora

Tel.
E-mail

Fax
http

Fluido
Media
Medium
Fluide

Fluido pulito o sporco
Clean or dirty media
Sauberes oder verschmutztes Medium
Fluide propre ou sale

Pressione fluido
Media pressure
Druck des Mediums
Pression du fluide

Tipo di applicazione
Kind of application
Anwendungsgebiet
Type d'application

Velocità di rotazione
Rotation speed
Drehzahl
Vitesse de rotation

Tipo di macchina
Type of machine
Maschinentyp
Type de machine

Temperatura fluido
Media temperature
Temperatur des Mediums
Température du fluide

Condizioni particolari
Special conditions
Besondere Einflüsse
Conditions spéciales

Grandezza del giunto
Union size
Große der Drehdurchführung
Taille du joint

Giunto utilizzato al momento
Manufacturer and part member of present union
Bisher eingesetzte Drehdurchführung
Joint utilisé au présent

Filettatura rotore
Rotor thread
Gewinde des Rotors
Fil du rotor

Quantità richiesta
Quantity required
Angeforderte Bestellmenge
Quantité demandée

N° dei passaggi
N. of passages
Anzahl der Durchflusswege
Nombre de passages

Consumo annuo
Annual quantity
Jahresbedarf
Consommation annuelle

I

INTRODUZIONE

La società ROTOFLUX è nata al fine di combinare al meglio, nella produzione e commercializzazione dei giunti rotanti, un'ottima qualità del prodotto con un prezzo competitivo e un servizio rapido ed eccellente. L'esperienza maturata dalle persone che vi lavorano, oltre 20 anni di successi, pongono ROTOFLUX ai primi posti quale partner ideale e fornitore di classe "A". Operiamo con un magazzino ben fornito di giunti standard, in modo da soddisfare le richieste urgenti dei nostri clienti.

QUALITÀ

La qualità ROTOFLUX è "qualità costante nel tempo", garantita dal collaudo di ogni singolo giunto prima della spedizione. I materiali impiegati nella costruzione dei giunti sono di prima qualità (acciaio inox, acciai speciali, ottone, carburo di tungsteno etc.). L'accurato controllo dimensionale, a cui sottoponiamo tutti i particolari, garantisce che tutti i giunti siano conformi alle nostre specifiche tecniche.

D

EINFÜHRUNG

Die Firma ROTOFLUX setzt es sich bei ihrer Gründung zum Ziel, den Ansprüchen des heutigen Marktes in der Produktion und dem Betrieb von Drehdurchführungen optimal gerecht zu werden, mit Schwerpunkten in der Produktqualität, wettbewerbsfähigen Preisen und einem schnellen und leistungsfähigen Kundendienst.

Weiter hat die umfangreiche Erfahrung von Rotoflux im Bereich von Technik und Betrieb dazu beigetragen, dass man sich innerhalb kürzester Zeit als einer der führenden Anbieter im Bereich von Drehdurchführungen am Markt etablieren konnte.

Ein umfangreiches Angebot an Drehdurchführungen, in Verbindung mit einer leistungsfähigen Logistikorganisation, ermöglichen kurze Lieferzeiten.

QUALITÄT

Die Qualität der ROTOFLUX Produkte liegt auf einem beständig hohen Niveau, das durch die strengen Tests jeder einzelnen Drehdurchführung vor der Auslieferung gewährleistet wird. Zur Herstellung der Durchführungen werden ausschließlich hochwertige Werkstoffe verwendet (Edelstahl, Spezialstähle, Messing, Hartmetall).

Durch eine sorgfältige Überwachung des Herstellungsprozesses zur Fertigung der notwendigen Komponenten wird sichergestellt, dass alle Durchführungen innerhalb der technischen Spezifikationen liegen.

UK

INTRODUCTION

The company ROTOFLUX was established to fulfill the needs in the current market of rotary unions. With emphasis on providing a quality product at an affordable price, backed by an excellent after sales service.

Furthermore the technical and commercial experience of ROTOFLUX staff has, in a short space of time, established them as one of the market leaders in the field of rotary unions.

A large inventory of standard unions, combined with an efficient logistic organisation, ensures short delivery times.

QUALITY

The quality of ROTOFLUX is "consistent quality" warranted by the stringent testing of every single union before dispatch. Only high quality materials (stainless steel, special steels, brass, tungsten carbide) are used in making ROTOFLUX union.

The careful control of the manufacturing process involved in producing the necessary parts guarantees that all the unions are manufactured within the technical specification.

F

INTRODUCTION

La société ROTOFLUX a été créée dans le but de combiner au mieux, dans le cadre de la production et de la commercialisation de joints rotatifs, une qualité optimale du produit avec un prix compétitif et un excellent service après-vente. L'expérience acquise par nos employés, ajoutée aux 20 années de succès, positionne ROTOFLUX parmi les premiers postes des fournisseurs de classe A. Nous travaillons avec un stock bien fourni de joints standard, de façon à satisfaire les besoins urgents de nos clients.

QUALITÉ

La qualité ROTOFLUX est « constante dans le temps », garantie par la vérification de chaque joint avant son expédition.

Les matériaux employés dans la construction des joints sont de première qualité (acier inox, aciers spéciaux, laiton, carbure de tungstène... etc...). Le contrôle soigneux auquel nous soumettons chaque composant, garantit que tous les joints sont conformes à nos spécifications techniques.

I

TENUTE BILANCiate ROTOFUX

Vengono utilizzate tenute in carburo di tungsteno contro grafite per il passaggio di: acqua ben filtrata, vapore, olio diatermico, aria e vuoto. Per gli altri fluidi, quali acqua sporca, olio idraulico, liquidi lubrorefrigeranti, fluidi abrasivi, etc., vengono utilizzate tenute in carburo di tungsteno contro carburo di tungsteno.

Grazie al bilanciamento idraulico, la pressione sulle tenute rimane costante al variare della pressione del fluido.

D

AUSGEGLICHENE DICHTUNGEN

Für Anwendungen mit sauberem Wasser, Dampf, Luft, Vakuum und Thermöl werden Dichtungen aus Hartmetall und Kohlegraphit verwendet. Bei anderen Medien, wie schlecht gefiltertes Wasser, Hydrauliköl, Kühlsmiermittel, abrasive Medien etc. kommen Dichtungen aus Hartmetall gegen Hartmetall zum Einsatz. Dank des hydraulischen Ausgleichs bleibt der Druck auf den Dichtungen bei Veränderungen des Mediumdrucks auf einem optimalem Niveau.

I

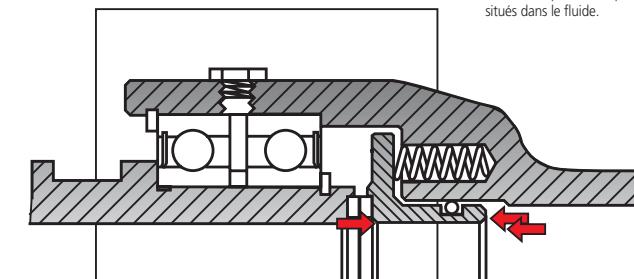
Molle posizionate fuori dal passaggio del fluido

N 3 molle a 120° in acciaio inox, situate fuori dal flusso del fluido, premono con un carico uniforme la tenuta statica contro la tenuta rotante. Questo particolare disegno evita turbolenze del fluido, le quali provocano vibrazioni delle molle, con prematura rottura delle stesse quando sono situate nel fluido.

D

Federn ausserhalb des Medienflusses

Drei Federn aus Edelstahl, außerhalb des Medienflusses angeordnet, drücken die statische Dichtung mit gleichmäßiger Kraft gegen die elastische Dichtung. Diese spezielle Konstruktion verhindert Turbulenzen des Mediums, die anderenfalls Schwingungen der Federn hervorrufen könnten, was einen vorzeitigen Bruch derselben zur Folge hätte.



UK

ROTOFLUX BALANCED SEALING

Tungsten carbide to carbon graphite seals are used for clean water, steam, air, vacuum, hot oil application. Tungsten carbide to tungsten carbide seals are used for application with poor filtering water, hydraulic oil, coolant, abrasive fluids. The seal faces are micro-lapped for a perfect mating. The Rotoflux balanced design keeps the specific pressure, on the seal faces, constant regardless of the fluid pressure.

F

ETANCHEITES EQUILIBREES ROTOFLUX

On utilise des étanchéités en carbure de tungstène contre graphite pour le passage de l'eau bien filtrée, vapeur, huile diathermique, air et vide. Pour les autres fluides tels que l'eau souillée, l'huile hydraulique, le liquide de refroidissement, les fluides abrasifs, etc... elles sont en carbure de tungstène contre carbure de tungstène. Grâce à l'équilibrage hydraulique, la pression sur les étanchéités reste constante par rapport aux variations de pression des fluides.

UK

Springs located out of the fluid flow

Three springs provide the calculated constant force required for the most appropriate specific pressure on the seal faces. The springs made with inox steel are located outside of the fluid flow to avoid pressure drops, turbulences and eventual vibrations and noise.

F

Ressorts placés en dehors du passage du fluide

3 ressorts à 120° en acier inox situés en dehors du flux du fluide appuient d'une manière uniforme sur l'étanchéité statique contre l'étanchéité tournante. Ce design particulier évite les turbulences du fluide, lesquelles provoquent des vibrations sur les ressorts avec une rupture anticipée de ceux-ci quand ils sont situés dans le fluide.

I ESEMPI APPLICATIVI

UK APPLICATION EXAMPLES

D ANWENDUNGSBEISPIELE

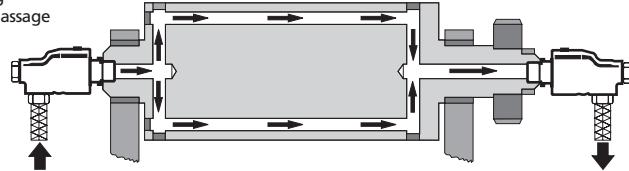
F EXEMPLES D'APPLICATION

Rotoflux a un passaggio

Rotoflux single passage

Rotoflux 1-Weg

Rotoflux à un passage

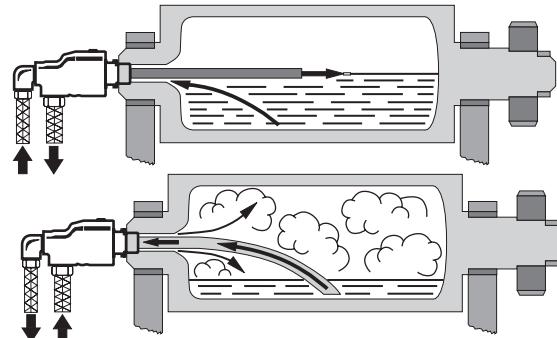


Rotoflux a doppio passaggio sifone fisso

Rotoflux double passage stationary siphon

Rotoflux 2-Wege mit stehenden Innenrohr

Rotoflux à double passage siphon fixe

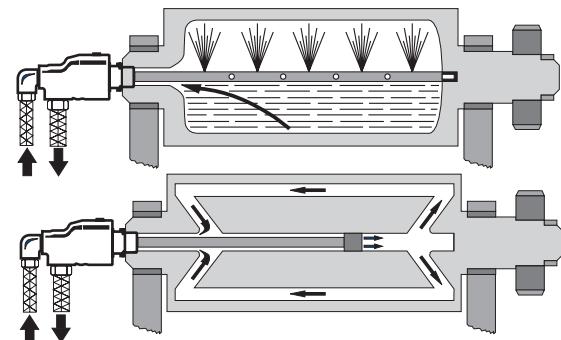


Rotoflux a doppio passaggio sifone rotante

Rotoflux double passage rotating siphon

Rotoflux 2-Wege mit drehendem Innenrohr

Rotoflux à double passage siphon tournant



I ESEMPI DI MONTAGGIO

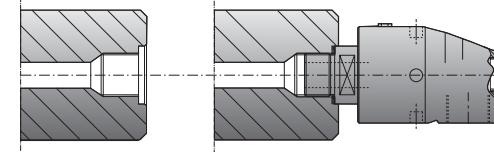
UK MOUNTING EXAMPLES

D MONTAGEBEISPIELE

F EXEMPLES DE MONTAGE

Montaggio con centraggio nell'albero, per applicazioni ad alta velocità.

Mounting with rotor pilot for high speed applications.

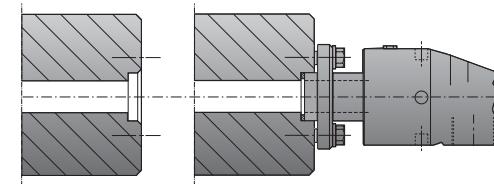


Montage mit Zentrierung in der Welle, für Anwendungen mit hohen Drehzahlen.

Montage avec centrage dans l'arbre pour les applications à haute vitesse.

Montaggio con rotore flangiato per rotazioni sia destrose che sinistre.

Mounting with rotor flange for both clockwise and counterclockwise rotations.

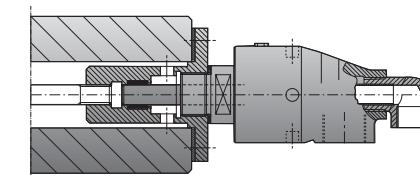


Montage mit Rotorflansch, für links- und rechtsdrehende Rotationen.

Montage avec rotor bridé pour les rotations aussi bien à droite qu'à gauche.

Montaggio con tubo sifone in due parti, per applicazioni con tubi sifoni molto lunghi o alte velocità.

Mounting with siphon splitted in two parts for application with long siphon or high speed rotations.

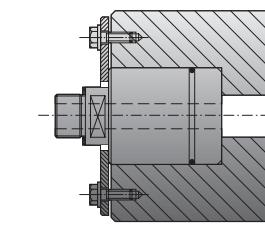


Montage mit zweiteiligem Innenrohr, für Anwendungen mit sehr langen Innenrohren oder hohen Drehzahlen.

Montage avec tube siphon en deux parties, pour les applications avec des tubes siphon très longs ou à haute vitesse.

Montaggio incassato per spazi ridotti.

In the shaft mounting for minimum overhang.



Montage in die Welle für einen minimalen Überstand.

Montage encastrable pour espace réduit.



- I ROTOFUX GRANDI PORTATE**
UK ROTOFUX LARGE CAPACITY
D ROTOFUX FÜR GROSSE DURCHFLUSSMENGEN
F ROTOFUX GRANDS DEBITS

	Acqua Wasser	Water Eau
	$2\frac{1}{2}'' \div 3''$	$10 \text{ bar} \Leftrightarrow 150 \text{ PSI}$
	$120^\circ C \Leftrightarrow 250^\circ F$	
	$2\frac{1}{2}'' \div 3''$	750

I ROTOFUX GRANDI PORTATE

1 E 2 PASSAGGI, GRANDEZZE $2\frac{1}{2}''$ - $3''$

I giunti Rotoflux S65 e S80, con grande passaggio libero del fluido, sono impiegati dove è richiesta una grande portata d'acqua. Essi sono provvisti di tenute bilanciate e microlappate in acciaio inox indurito e grafite impragnata. Il disegno particolare delle tenute, permette la sostituzione dei soli anelli di strisciamento, riducendo al minimo costo e tempo.

D ROTOFUX FÜR GROSSE DURCHFLUSSMENGEN

1 WEG UND 2 WEGE BAUGRÖBEN $2\frac{1}{2}''$ - $3''$

Die Durchführungen der Modelle Rotoflux S65 und S80 gelangen dann zum Einsatz, wenn große Durchflussmengen erforderlich sind.

Sie sind mit Dichtungen aus Edelstahl Stahl gegen imprägnierten Kohlegraphit ausgestattet, ausgeglichene und feingeglätpt. Dank der besonderen Auslegung der Dichtungen brauchen lediglich die Dichtungsringe ausgetauscht zu werden, was Kosten und Serviceaufwand einspart.

UK ROTOFUX LARGE CAPACITY

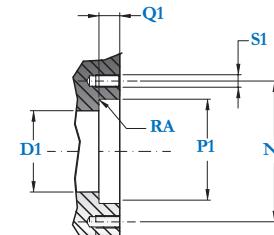
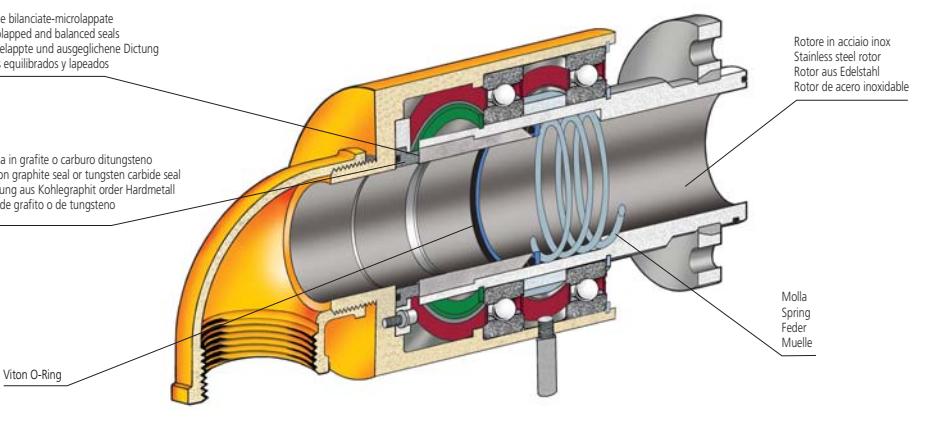
1 AND 2 PASSAGES $2\frac{1}{2}''$ AND $3''$ SIZES

The unions Rotoflux S65 and S80, thanks to large free passages, are used when large fluid flows are needed. They are provided with balanced and microlapped seals made with hardened stainless steel and carbon graphite. The special design of the seals allows to change, when needed only the seal rings so reducing at minimum servicing time and cost.

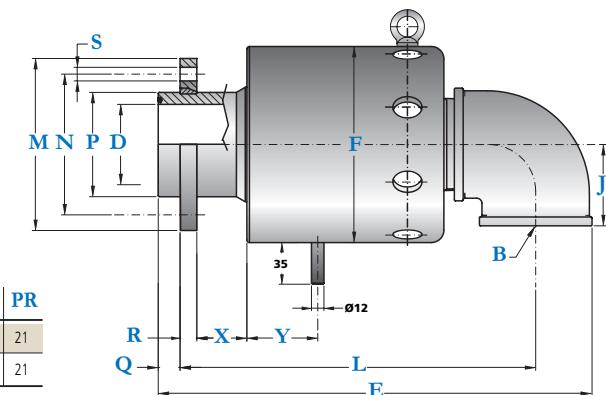
F ROTOFUX GRANDS DEBITS

1 ET 2 PASSAGES, TAILLES DE $2\frac{1}{2}''$ - $3''$

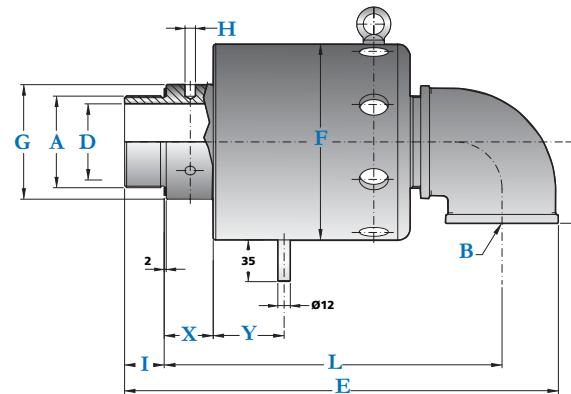
Les joints ROTOFUX S65 et S80, avec grand passage libre du fluide, sont utilisés là où une grande quantité d'eau est nécessaire. Ils sont fournis avec des échantillons équilibrées et microlappées en acier inox enduit et en graphite imprégné. La forme particulière des échantillons permet, si nécessaire, de changer seulement les anneaux d'étanchéité, ceci afin de réduire au minimum temps et coût.



	D1	N1	P1	F8	RA	Q1	S1	PR
S65-300-03F	62	110	80	0,4	15	M12 (6x60°)	21	
S80-300-03F	77	135	100	0,4	20	M12 (8x45°)	21	



Ordering Code	Giunti a un passaggio												Single passage unions												
	1-Weg Drehdurchführungen												Joints à un passage												
S65-300-03F	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Ph7	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
S80-300-03F	-	2 $\frac{1}{2}''$	62	350	166	-	-	-	69	-	290	139	110	-	80	16	14	13 (60°)	-	-	-	-	43	52	21



Ordering Code	Giunti a un passaggio												Single passage unions												
	1-Weg Drehdurchführungen												Joints à un passage												
S65-300-01R	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
S65-300-02L	G $2\frac{1}{2}''$ RH	2 $\frac{1}{2}''$	61	350	166	90	8	33	69	-	273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	52	18
S80-300-01R	G $3''$ RH	3''	73	411	202	110	10	38	78	-	319	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	63	25
S80-300-02L	G $3''$ LH	3''	73	411	202	110	10	38	78	-	319	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	63	25


I ROTOFUX PER COLATE CONTINUE
UK ROTOFUX FOR CONTINUOUS CASTING APPLICATIONS
D ROTOFUX FÜR STRANGGUSS
F ROTOFUX POUR COULEE CONTINUE

	Acqua Wasser	Water Eau
	$3/4" \div 1\frac{1}{2}"$	$10 \text{ bar} \Leftrightarrow 150 \text{ PSI}$
	$120^\circ\text{C} \Leftrightarrow 250^\circ\text{F}$	
	$3/4" \div 1\frac{1}{2}"$	100

I ROTOFUX PER COLATE CONTINUE

 1 E 2 PASSAGGI, GRANDEZZE $3/4"$ - $1"$ - $1\frac{1}{2}"$

I giunti della serie Z sono stati disegnati appositamente per essere incassati nei rulli delle linee di colata continua. Le tenute, in carburo di tungsteno per resistere ad acque molto sporche, sono lappate, bilanciate e incastionate per evitare gli effetti di sovrappressioni da colpi di vapore ed altri urti. Le molle, situate fuori dal flusso dell'acqua evitano depositi di detriti e incrostazioni. Non utilizzare i giunti alle massime condizioni di esercizio senza consultare ROTOFLUX.

UK ROTOFUX FOR CONTINUOUS CASTING APPLICATIONS

 1 OR 2 PASSAGES, SIZES $3/4"$ - $1"$ - $1\frac{1}{2}"$

The unions of the model Z are specifically designed to be mounted inside the cylinders of the continuous casting line. The seals, in tungsten carbide for dirty water service, are balanced, lapped and set to withstand to pressure peaks caused by steam bubbles or bumps of different kind.

The springs, located out or the fluid flow, avoid deposits and scales. Do not use the unions at max application limits without consulting ROTOFLUX.

D ROTOFUX FÜR STRANGGUSS

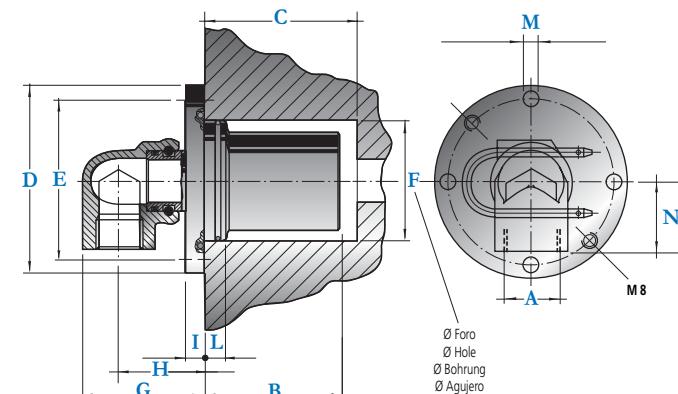
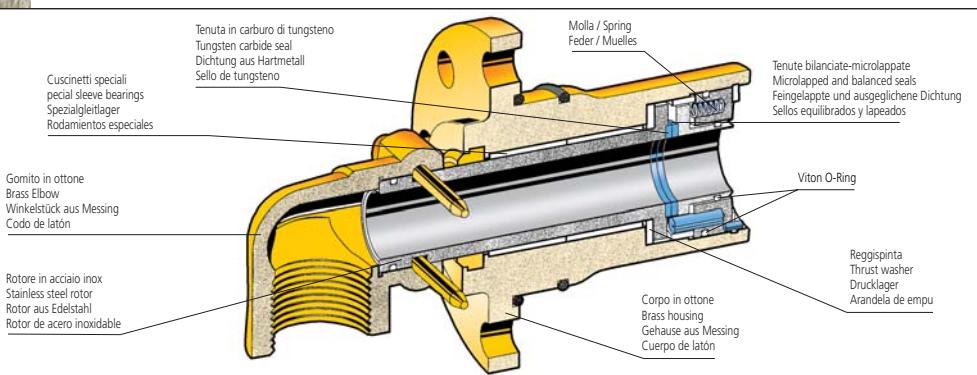
BAUGRÖßen $3/4"$ - $1"$ - $1\frac{1}{2}"$ IN 1-WEGL- UND IN 2-WEGL-AUSFÜHRUNG.
Die ROTOFLUX Drehdurchführungen der Serie Z wurden entwickelt um in den Zylinder eingebaut zu werden, um den Überstand so gering wie möglich zu gestalten. Um eine lange Lebensdauer zu garantieren, werden verschleißfeste Dichtungen aus Wolfram-karbide eingesetzt, die auch Anwendungen mit sehr schmutzigem Wasser widerstehen. Die feingeläppten Dichtungen sind in Gehäusen aus Edelstahl gelagert, um Brüchen durch Schläge vorzubeugen. Die Federn sind außerhalb des Mediumflusses angeordnet, und vermeiden Ablagerungen und Schwingungen. Die Durchführungen nicht unter den maximalen Betriebsbedingungen verwenden, ohne sich vorher mit dem ROTOFLUX Kundendienst abgesprochen zu haben.

F ROTOFUX POUR COULEE CONTINUE

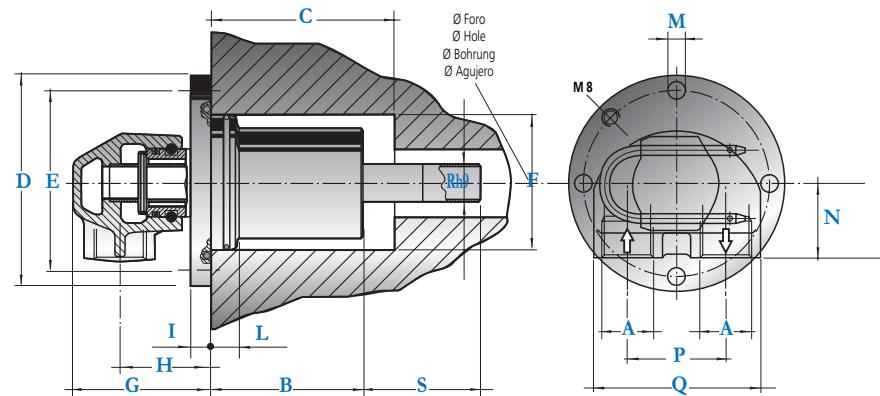
 1 ET 2 PASSAGES, TAILLES $3/4"$ - $1"$ - $1\frac{1}{2}"$

Les joints de la série Z ont été spécifiquement dessinés pour être montés dans les rouleaux des lignes de coulée continue. Les étanchéités, en carbure de tungstène, pour résister à des eaux très souillées, sont lappées, équilibrées et serrées, pour éviter les effets de surpression causés par des bulles de vapeur et autres chocs.

Les ressorts, situés hors du flux d'eau, évitent les dépôts de déchets et encrassement. Ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales d'exercice sans consulter ROTOFLUX.



Ordering Code	Giunti a un passaggio 1-Weg Drehdurchführungen												Single passage unions Joints à un passage	
Z20-301-60Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Kg	
Z25-301-60Z	G $\frac{3}{4}"$	60	63	88	71	50,10 - 50,20	70	52	8	16	9	28	1,5	
Z40-301-60Z	G 1"	78	81	108	90	71 - 71,15	71	50	10	12,5	9	40	2,3	



Ordering Code	Giunti doppio passaggio 2-Wege Drehdurchführungen														Double passage unions Joints à double passage		
Z20-301-61Z-800	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	Rh9	S	Kg
Z40-301-61Z-800	G $\frac{3}{4}"$	78	81	108	90	71-71,15	71	47	10	12,5	9	40	51	86	19	64	3



I ROTOFUX PER MONTAGGIO INCASSATO

UK ROTOFUX IN THE SHAFT MOUNTING

D ROTOFUX EINBAU IN DIE WELLE

F ROTOFUX POUR MONTAGE ENCASTRABLE

	Aria Luft	Air Air	Vuoto Vakuum	Vacuum Vide	Olio Öl	Oil Huile	Acqua Wasser	Water Eau
C F G/m RPM	1/4" ÷ 1/2" ▶ 10 bar ⇌ 150 PSI	1/4" ÷ 1/2" ▶ 6,7 Kpa ⇌ 28" Hg	1/4" ÷ 1/2" ▶ 50 bar ⇌ 750 PSI	1/4" ÷ 1/2" ▶ 50 bar ⇌ 750 PSI	120°C ⇌ 250°F	120°C ⇌ 250°F	120°C ⇌ 250°F	120°C ⇌ 250°F
	1/4" ÷ 1/2"	1/4" ÷ 1/2"	1/4" ÷ 1/2"	1/4" ÷ 1/2"				
	3.500	3.500	3.500	3.500				

I ROTOFUX PER MONTAGGIO INCASSATO

1 PASSAGGIO, GRANDEZZE DA 1/4" A 1/2"

I giunti della serie V sono montati all'interno di cilindri per ridurre al minimo gli ingombri, sono disponibili con due tipi di tenute meccaniche bilanciate-microlappate:

- Tenute N (tenute Normali) in grafite contro carburo di tungsteno per applicazioni con aria, vuoto, acqua filtrata e olio idraulico press. max 20 bar.
- Tenute D (tenute Dure) in carburo di tungsteno contro carburo di tungsteno per applicazioni con olio idraulico o acqua poco filtrata.

Il modello V06 molto compatto è provvisto di una molla centrale ed è disponibile con Tenute N in acciaio inox contro grafite e Tenute D in acciaio inox contro bronzo Non utilizzare i giunti alle massime condizioni di esercizio senza consultare ROTOFLUX.

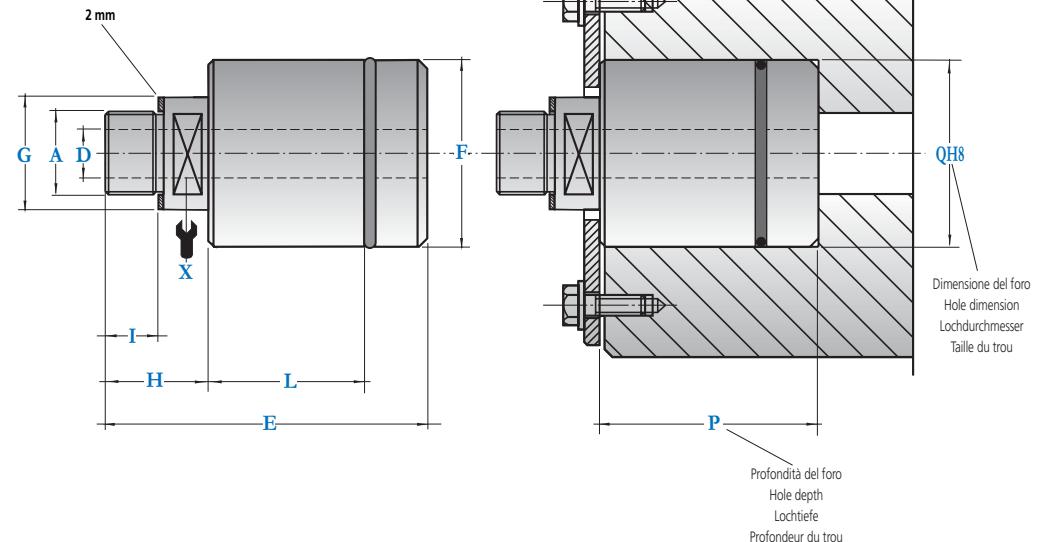
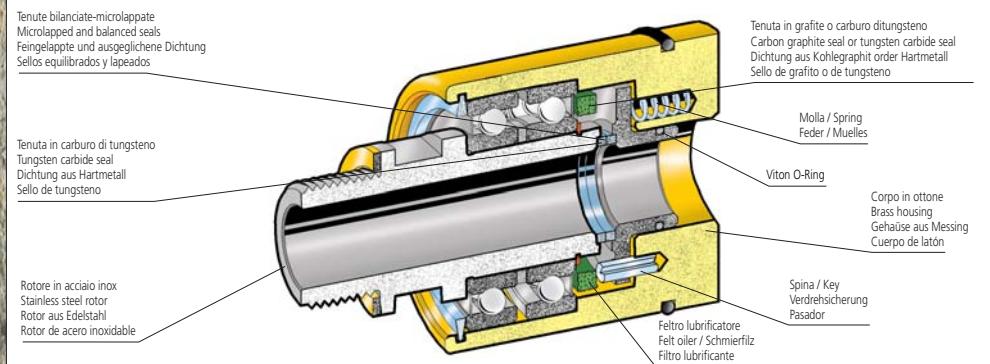
D ROTOFUX EINBAU IN DIE WELLE

BAUGRÖBEN 1/4" BIS 1/2" 1-WEG

Die Durchführungen des Modells V werden im Inneren von Wellen montiert, um den Überstand auf ein Mindestmaß zu begrenzen und sind mit ausgewogeneren, feingeläppten mechanischen Dichtungen in zwei Ausführungen lieferbar;

- N-Dichtungen (normale Ausführungen) aus Kohlegraphit gegen Wolframkarbid, für Anwendungen mit Luft, Vakuum und gut gefiltertem Wasser.
- D-Dichtungen (für hohe Beanspruchungen) aus Wolframkarbid gegen Wolframkarbid, für Anwendungen mit Hydrauliköl und ungenügend gefiltertem Wasser.

Das sehr kompakte Modell T06 ist mit einer zentralen Feder und mit Dichtungen aus rostfreiem Stahl gegen Kohlegraphit, bzw. aus rostfreiem Stahl gegen Bronze, ausgerüstet. Die Durchführungen nicht unter den maximalen Betriebsbedingungen verwenden, ohne sich vorher mit dem ROTOFLUX Kundendienst abgesprochen zu haben.



Ordering Code	Giunti per montaggio incassato								In the shaft mounting				
	Einbau in die Welle				Joints pour montage encastrable								
N	D	A	D	E	F	G	H	I	L	P	QH8	X Kg	
V06-302-01R	V06-301-01R	G 1/4"RH	3,5	71	28,4	20	23	11	28	47,5	28,5	15	0,4
V08-302-01R	V08-301-01R	G 1/4"RH	7	82	44,3	20	23	11	50	58,5	44,5	17	0,6
V10-302-01R	V10-301-01R	G 3/8"RH	9	91	49	25	27	13	54	63,5	49,2	17	0,7
V15-302-01R	V15-301-01R	G 1/2"RH	13	96	58,5	30	28	13	58	67,5	58,7	24	1,3


I ROTOFUX PER ALTA VELOCITA'
UK ROTOFUX FOR HIGH SPEED APPLICATIONS
D ROTOFUX FÜR HOHE DREHZAHLEN
F ROTOFUX GRANDE VITESSE

	Lubrorefrigerante Kühlschmiermittel	Coolant Liquide de refroidissement	
A10	► 40 bar ⇔ 600 PSI	B10 ► 70 bar ⇔ 1.000 PSI	A08 ► 100 bar ⇔ 1.450 PSI
C F	120°C ⇔ 250°F	120°C ⇔ 250°F	120°C ⇔ 250°F
	A 10 - 3/8"	B 10 - 3/8"	A 08 - 1/4"
G/m RPM	10.000	15.000	15.000
	B 08 - 1/4"		B 08 - 1/4"
	20.000		20.000

I ROTOFUX PER ALTA VELOCITA'

1 PASSAGGIO, GRANDEZZE 1/4" E 3/8"

I giunti della serie A e B sono stati progettati per il passaggio di fluidi lubrificanti attraverso i mandrini delle macchine utensili rotanti ad alta velocità. Sono disponibili con tenute microlappate in carburo di tungsteno contro carburo di tungsteno per lunghe durate senza inconvenienti. La coppia residua è minima grazie alle tenute bilanciate ROTOFUX. I giunti modello A08 e B08, molto compatti, sono provvisti di una sola molla centrale. Non utilizzare i giunti alle massime condizioni di esercizio senza consultare ROTOFUX.

UK ROTOFUX FOR HIGH SPEED APPLICATIONS

1 PASSAGE, SIZES 1/4" AND 3/8"

The unions of the model A and B are used for the passage of coolant through the machine tool spindles rotating at high speed. Well balanced seal assemblies model D, in tungsten carbide against tungsten carbide allow a low friction torque and long life even with a poor filtration of the coolant. Models A08 and B08, very short, are provided with a central spring. Do not use the unions at max application limits without consulting ROTOFUX.

F ROTOFUX GRANDE VITESSE

1 PASSAGE, TAILLES 1/4" ET 3/8"

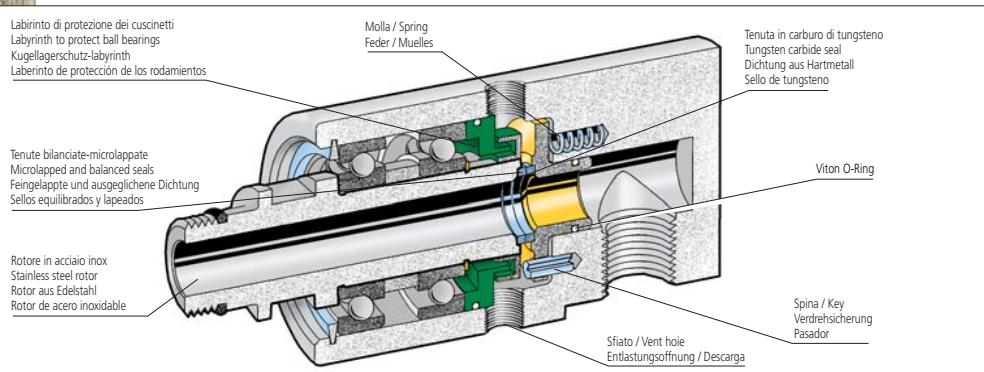
Les joints de la série A et B ont été prévus pour le passage de liquides de lubro-réfrigérants grâce aux mandrins des machines-outils tournant à haute vitesse. Ils sont disponibles avec des étanchéités microlappées en carbure de tungstène contre carbure de tungstène, ce qui permet une utilisation longue durée sans inconvenients. Les joints modèle A08 et B08, très compacts, sont pourvus d'un seul ressort central.

Ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales d'exercice sans consulter ROTOFUX.

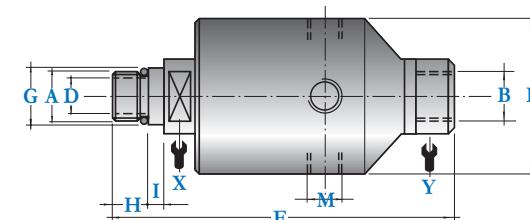
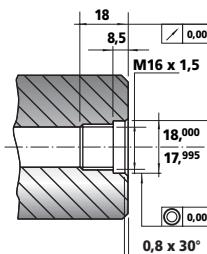
D ROTOFUX FÜR HOHE DREHZAHLEN

BAUGRÖßen 1/4" UND 3/8", 1 WEG

Die Durchführungen der Modelle A und B werden für den Durchfluss von Kühlschmiermitteln in Werkzeugmaschinen-Spindeln eingesetzt, bei denen sehr hohe Drehgeschwindigkeiten auftreten. Sie verfügen über ausgewogene, feingeläpppte Dichtungen aus Wolframkarbid, damit problemlos verwendet werden können. Das Reibmoment ist sehr niedrig, dank der ausgewogenen Rotoflux-Dichtungen. Die Durchführungen Modell A08 und B08 sind sehr kompakt. Die Durchführungen nicht unter den maximalen Betriebsbedingungen verwenden, ohne sich vorher mit dem ROTOFUX Kundendienst abgesprochen zu haben.

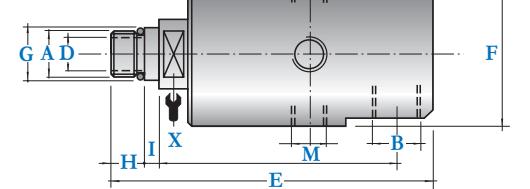
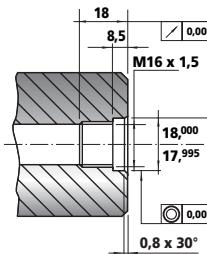


Istruzioni di montaggio
Union installation
Montageanweisungen
Instruction de montage



Ordering Code	Giunti assiali Axial Drehdurchführungen								Straight through unions Joints axiaux			
	A	B	D	E	F	G	H	I	M 45°	X	Y	Kg
A08-302-04R	M16X1,5 RH	G 1/4"	5	108	34	18	11	5	G 1/8"	17	30	0,3
A08-302-05L	M16X1,5 LH	G 1/4"	5	108	34	18	11	5	G 1/8"	17	30	0,3
A10-302-04R	M16X1,5 RH	G 3/8"	9	110	43	18	11	5	G 1/4"	17	22	0,5
A10-302-05L	M16X1,5 LH	G 3/8"	9	110	43	18	11	5	G 1/4"	17	22	0,5
B08-302-04R	M16X1,5 RH	G 1/4"	5	116	44	18	11	5	G 1/8"	20	24	0,6
B08-302-05L	M16X1,5 LH	G 1/4"	5	116	44	18	11	5	G 1/8"	20	24	0,6
B10-302-04R	M16X1,5 RH	G 3/8"	9	130	54	18	11	5	G 1/4"	20	32	0,8
B10-302-05L	M16X1,5 LH	G 3/8"	9	130	54	18	11	5	G 1/4"	20	32	0,8

Istruzioni di montaggio
Union installation
Montageanweisungen
Instruction de montage



Ordering Code	Giunti radiali Radial Drehdurchführungen								90 unions Joints radiaux			
	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M 45°	X	Kg
A08-301-04R	M16X1,5 RH	G 1/4"	5	91	34	18	11	5	66	G 1/8"	17	0,3
A08-301-05L	M16X1,5 LH	G 1/4"	5	91	34	18	11	5	66	G 1/8"	17	0,3
A10-301-04R	M16X1,5 RH	G 3/8"	9	110	43	18	11	5	82	G 1/4"	17	0,5
A10-301-05L	M16X1,5 LH	G 3/8"	9	110	43	18	11	5	82	G 1/4"	17	0,5
B08-301-04R	M16X1,5 RH	G 1/4"	5	101	44	18	11	5	76	G 1/8"	20	0,6
B08-301-05L	M16X1,5 LH	G 1/4"	5	101	44	18	11	5	76	G 1/8"	20	0,6
B10-301-04R	M16X1,5 RH	G 3/8"	9	115	54	18	11	5	87	G 1/4"	20	0,8
B10-301-05L	M16X1,5 LH	G 3/8"	9	115	54	18	11	5	87	G 1/4"	20	0,8



- I ROTOFLEX PER ALTA VELOCITA' CON POSSIBILITA'DI ROTAZIONI A SECCO**
- UK ROTOFLEX FOR HIGH SPEED APPLICATIONS AND DRY RUN**
- D ROTOFLEX FÜR HOHE DREHZAHLEN UND TROCKENLAUF**
- F ROTOFLEX POUR HAUTE VITESSE AVEC POSSIBILITE DE ROTATION A SEC**

	Lubrorefrigerante Kühlschmiermittel	Coolant Liquide de refroidissement		
C° F°	A10 ▶ 40 bar ⇄ 600 PSI 120°C ⇄ 250°F	B10 ▶ 70 bar ⇄ 1.000 PSI 120°C ⇄ 250°F	A08 ▶ 100 bar ⇄ 1.450 PSI 120°C ⇄ 250°F	B08 ▶ 100 bar ⇄ 1.450 PSI 120°C ⇄ 250°F
G/m RPM	A 10 - 3/8"	B 10 - 3/8"	A 08 - 1/4"	B 08 - 1/4"
	10.000	15.000	15.000	20.000

I ROTOFLEX PER ALTA VELOCITA' CON POSSIBILITA'DI ROTAZIONI A SECCO

UK ROTOFLEX FOR HIGH SPEED APPLICATIONS AND DRY RUN

1 PASSAGE, SIZES 1/4" AND 3/8"

The unions of the models A and B are have been designed for machine tool spindles rotating at high speed with fluid passing through or dry when needed.

The seals, balanced and microlapped, remain always closed without problems both with fluid passing through (wet run) or without fluid (dry run). Do not use the unions at max application limits without consulting Rotoflux.

D ROTOFLEX FÜR HOHE DREHZAHLEN UND TROCKENLAUF

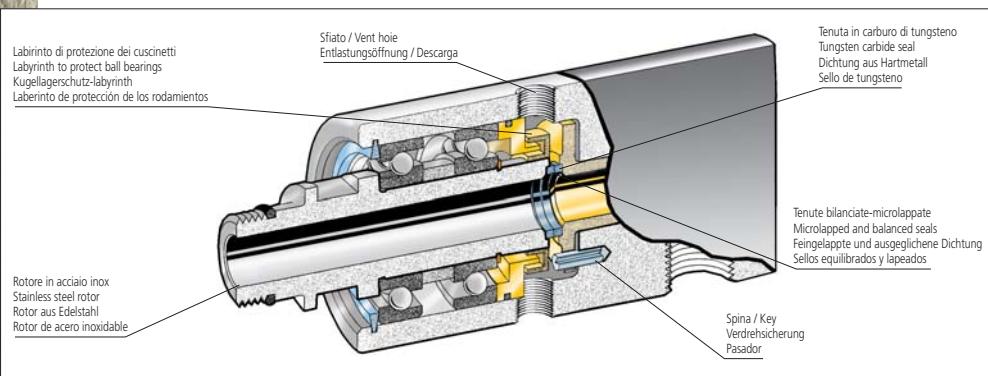
BAUGRÖBEN 1 1/8", UND 1 1/4", 3/8" 1 WEG

Die Durchführungen der Serie A und B sind so konstruiert, dass sie bei hohen Geschwindigkeiten, mit geschlossenen Dichtungen, auch ohne Durchfluss des Kühlschmiermittels (Trockenlauf), drehen können. In diese Durchführungen sind ausgeglichene, feingelappte Dichtungen aus Wolframkarbid gegen Wolframkarbid eingebaut, für eine lange Lebensdauer. Die Durchführungen dürfen nicht unter den maximalen Betriebsbedingungen verwendet werden, ohne sich vorher mit dem ROTOFLEX Kundendienst abgesprochen zu haben.

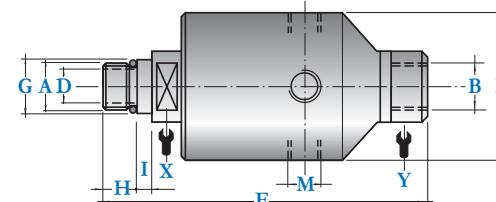
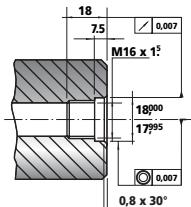
F ROTOFLEX POUR HAUTE VITESSE AVEC POSSIBILITE DE ROTATION A SEC

1 PASSAGE, TAILEES 1/4" ET 3/8"

Les joints de la série A et B ont été prévus pour le passage de liquides lubrifiants à travers les mandrins des machines-outils et résolvent le problème des rotations à sec à haute vitesse. Elles tournent avec des étanchéités fermées aussi bien au passage du fluide qu'à sec. Elles sont disponibles avec des étanchéités équilibrées-microlappées en carbure de tungstène contre carbure de tungstène pour un usage longue durée sans inconvénients. Ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales d'exercice sans consulter ROTOFLEX.

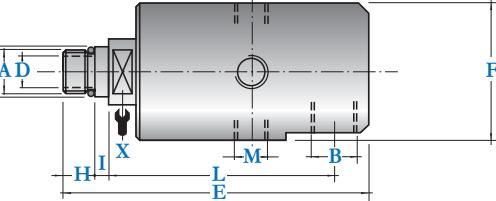
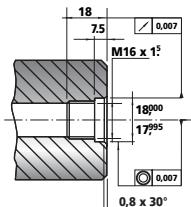


Istruzioni di montaggio
Union installation
Montageanweisungen
Instruction de montage



Ordering Code	Giunti assiali Axial Drehdurchführungen								Straight through unions Joints axiaux			
	A	B	D	E	F	G	H	I	M 4x90°	X	Y	Kg
A08-502-04R	M16X1,5 RH	G 1/4"	5	108	34	18	11	5	G 1/8"	17	30	0,3
A08-502-05L	M16X1,5 LH	G 1/4"	5	108	34	18	11	5	G 1/8"	17	30	0,3
A10-702-04R	M16X1,5 RH	G 3/8"	9	125	43	18	11	5	G 1/4"	17	22	0,5
A10-702-05L	M16X1,5 LH	G 3/8"	9	125	43	18	11	5	G 1/4"	17	22	0,5
B08-502-04R	M16X1,5 RH	G 1/4"	5	116	44	18	11	5	G 1/8"	20	24	0,6
B08-502-05L	M16X1,5 LH	G 1/4"	5	116	44	18	11	5	G 1/8"	20	24	0,6
B10-702-04R	M16X1,5 RH	G 3/8"	9	130	54	18	11	5	G 1/4"	20	32	0,8
B10-702-05L	M16X1,5 LH	G 3/8"	9	130	54	18	11	5	G 1/4"	20	32	0,8

Istruzioni di montaggio
Union installation
Montageanweisungen
Instruction de montage



Ordering Code	Giunti radiali Radial Drehdurchführungen								90 unions Joints radiaux			
	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M 4x90°	X	Kg
A08-501-04R	M16X1,5 RH	G 1/4"	5	91	34	18	11	5	66	G 1/8"	17	0,3
A08-501-05L	M16X1,5 LH	G 1/4"	5	91	34	18	11	5	66	G 1/8"	17	0,3
A10-701-04L	M16X1,5 RH	G 3/8"	9	110	43	18	11	5	82	G 1/4"	17	0,5
A10-701-05L	M16X1,5 LH	G 3/8"	9	110	43	18	11	5	82	G 1/4"	17	0,5
B08-501-04R	M16X1,5 RH	G 1/4"	5	101	44	18	11	5	76	G 1/8"	20	0,6
B08-501-05L	M16X1,5 LH	G 1/4"	5	101	44	18	11	5	76	G 1/8"	20	0,6
B10-701-04R	M16X1,5 RH	G 3/8"	9	115	54	18	11	5	87	G 1/4"	20	0,8
B10-701-05L	M16X1,5 LH	G 3/8"	9	115	54	18	11	5	87	G 1/4"	20	0,8



- I ROTOFUX PER ALTA VELOCITA'
APPLICAZIONI SU MACCHINE UTENSILI**
- UK ROTOFUX FOR HIGH SPEED,
MACHINE TOOLS APPLICATIONS**
- D ROTOFUX FÜR HOCHGESCHWINDIGKEIT
ANWENDUNGEN**
- F ROTOFUX POUR HAUTE VITESSE
APPLICATIONS SUR MACHINES OUTILS**

Lubrorefrigerante	Coolant
Kühlsmiermittel	Liquide de refroidissement
100 bar \Leftrightarrow 1.450 PSI	
90°C \Leftrightarrow 195°F	
G/m RPM	30.000

**I ROTOFUX PER ALTA VELOCITA'
APPLICAZIONI SU MACCHINE UTENSILI**

Questi giunti risolvono il problema del passaggio di fluido attraverso i mandrini di macchine utensili. Lo speciale disegno, studiato per ottimizzare gli spazi, consente al cliente di ridurre ai minimi gli ingombri. Per qualsiasi informazione Vi preghiamo compilare la scheda tecnica.

**UK ROTOFUX FOR HIGH SPEED,
MACHINE TOOLS APPLICATIONS**

This kind of ROTOFLUX unions are used to cool the spindleless of the machine tools. The VERY special design allows to keep at the minimum the space required for their installation. For further informations please fill the application sheet.

**D ROTOFUX FÜR HOCHGESCHWINDIGKEIT
ANWENDUNGEN**

Diese ROTOFLUX Modelle werden zur Kühlung der Spindel der Werkzeugmaschinen verwendet. Das spezielle Design erlaubt es, den erforderlichen Mindesteinbaumaum so gering wie möglich zu halten. Falls sie zusätzliche Informationen benötigen, füllen sie bitte das Antragsformular aus.

**F ROTOFUX POUR HAUTE VITESSE
APPLICATIONS SUR MACHINES OUTILS**

Ces joints résolvent le problème du passage de fluides à travers les mandrins des machines-outils. Le design spécial étudié pour optimiser l'espace permet au client de réduire l'encombrement au minimum. Pour tout renseignement, merci de nous contacter.

Società / Company
Firma / Société

M.

Tel.

Fax

E-mail

Site web

Fluido / Media
Flüssigkeit / Fluide

Filtraggio / Filtration
Filterung / Filtration

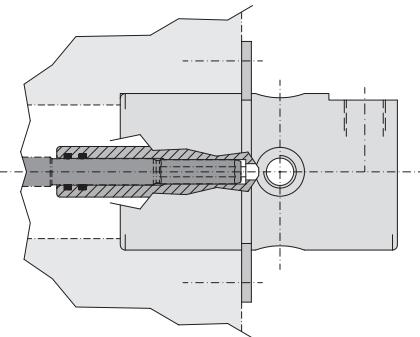
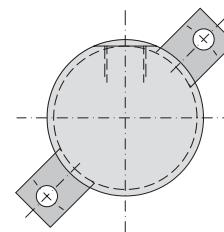
Pressione / Pressure
Druck / Pression

Température du fluide

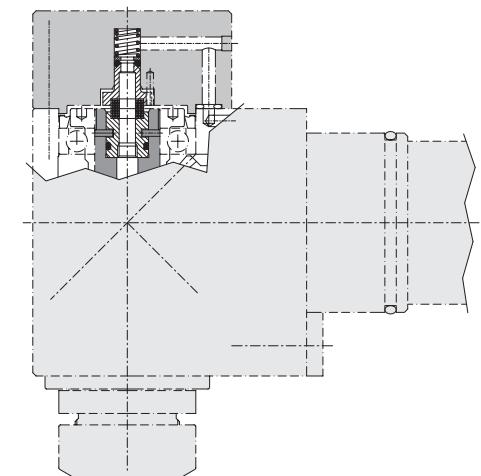
Velocità / Speed
Drehzahl / Vitesse de rotation

Applicazione / Application
Anwendung / Application

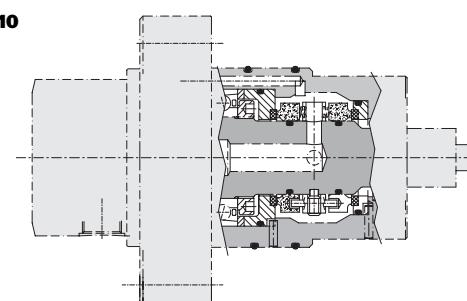
ROTOFLUX B08 - B10



ROTOFLUX K08 - K10



ROTOFLUX K08 - K10





- I ROTOFUX PER ALTA PRESSIONE E ALTA VELOCITA'**
- UK ROTOFUX FOR HIGH PRESSURE AND HIGH SPEED APPLICATIONS**
- D ROTOFUX FÜR HOCHDRUCK UND HOHE DREHZAHLEN**
- F ROTOFUX POUR HAUTE PRESSION ET HAUTE VITESSE**

	Acqua Wasser	Water Eau	Olio Öl	Oil Huile	
	1/4" ÷ 1/2" 3/4"	► 400 bar ⇌ 5.700 PSI ► 250 bar ⇌ 3.600 PSI	1/4" ÷ 1/2" 3/4"	► 400 bar ⇌ 5.700 PSI ► 250 bar ⇌ 3.600 PSI	
	90°C ⇌ 195°F	90°C ⇌ 195°F			
	1/4" ÷ 1/2"	3/4"	1/4" ÷ 1/2"	3/4"	
	1.500	800	1.500	800	

I ROTOFUX PER ALTA PRESSIONE E ALTA VELOCITA'

1 PASSAGGIO, GRANDEZZE DA 1/4" A 3/4"

I giunti ROTOFUX della serie C sono impiegati in applicazioni ad alta pressione accoppiata con velocità elevata. Robustezza dei cuscinetti e bilanciamento delle tenute permettono di sostenere i rilevanti carichi assiali derivanti dalla pressione.

Tenute D (Tenute Dure) in carburo di tungsteno contro carburo di tungsteno, microlappate, garantiscono bassa usura. I particolari in contatto con il fluido sono in acciaio inox e permettono di utilizzare molti fluidi diversi tra cui anche l'acqua.

Non utilizzare i giunti alle massime condizioni senza consultare ROTOFUX.

UK ROTOFUX FOR HIGH PRESSURE AND HIGH SPEED APPLICATIONS

1 PASSAGE, SIZES FROM 1/4" TO 3/4"

The unions of model C are used in applications with high pressure and high rotation speed. A special double row bearing and the balanced sealing allow to operate at high pressure without any problem. Model D (heavy duty) seals in tungsten carbide to tungsten carbide, are microlapped for low friction. All the parts in contact with the fluid, made in stainless steel, allow to use the unions with many different fluids including water. Do not use the unions at max application limits without consulting Rotoflux.

D ROTOFUX FÜR HOCHDRUCK UND HOHE DREHZAHLEN

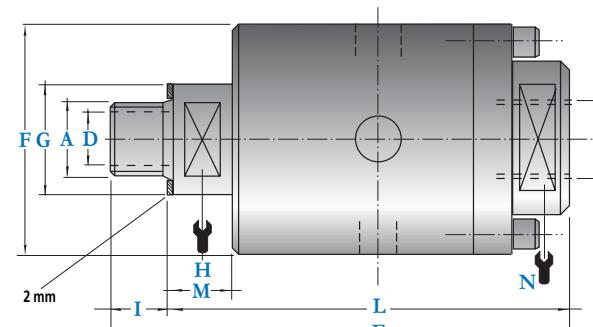
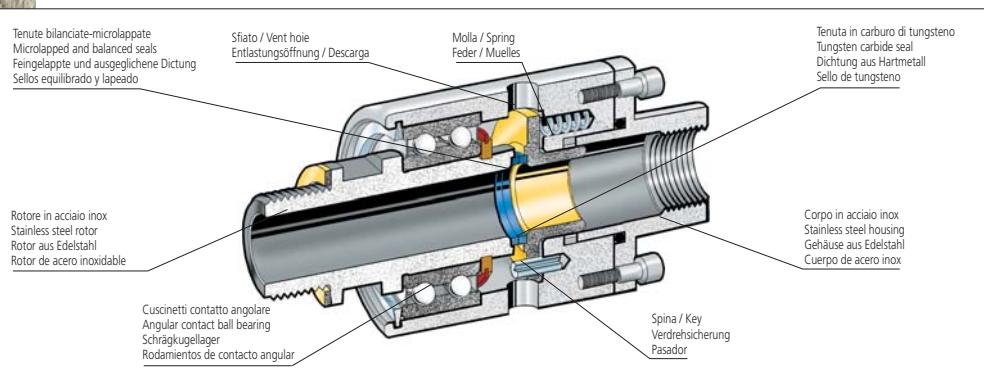
BAUGRÖßen VON 1/4", ZU 3/4", 1 WEG

Die Durchführungen der Serie C werden für Anwendungen mit hohen Mediedrücken in Verbindung mit hohen drehgeschwindigkeiten eingesetzt. Sie sind mit ausgeglichenen, feingeläppten dichtungen vom Typ D (Wolfraumkarbid gegen Wolfrankarbid, für hohe Beanspruchungen) ausgestattet. Ein zweireihiges Schräkgugellager ist in der Lage, sehr hohe Axiallasten aufzunehmen. Alle mit dem Medium in Berührung kommende Bauteile sind aus rostfreiem Stahl gefertigt, um eine Verwendung mit unterschiedlichen Flüssigkeiten, einschließlich Wasser, zu ermöglichen aufzunehmen. Die Durchführungen dürfen nicht unter den maximalen Betriebsbedingungen verwendet werden, ohne sich vorher mit dem ROTOFUX Kundendienst abgesprochen zu haben.

F ROTOFUX POUR HAUTE PRESSION ET HAUTE VITESSE

1 PASSAGE, TAILLE DE 1/4" A 3/4"

Les joints ROTOFUX de la série C sont employés dans des applications à haute pression accouplées à une vitesse élevée. La solidité des roulements et l'équilibre des étanchéités permettent de supporter les charges axiales dues à la pression. D'étanchéités dures) en carbure de tungstène contre carbure de tungstène, microlappées, garantissent une basse usure. Les composants en contact avec le fluide sont en acier inox et permettent d'utiliser beaucoup de fluides différents, parmi lesquels même l'eau. Ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales d'exercice sans consulter ROTOFUX.



Ordering Code	Giunti assiali				Straight through unions			
	Axial Drehdurchführungen				Joints axiaux			
C08-301-01R	G 1/4"RH	G 1/4"	7	99	50	20	17	12
C10-301-01R	G 3/8"RH	G 3/8"	10	99	50	25	22	12
C15-301-01R	G 1/2"RH	G 1/2"	12	106	50	30	24	14
C20-301-01R	G 3/4"RH	G 3/4"	17,5	120	74	34,5	28	16
							L	M
							N	Kg



I ROTOFUX DOPPIO PASSAGGIO PER ARIA, VUOTO E OLIO IDRAULICO

UK ROTOFUX DOUBLE PASSAGE FOR AIR, VACUUM AND HYDRAULIC OIL

D ROTOFUX 2-WEGE FÜR LUFT, VAKUUM UND HYDRAULIKÖL

F ROTOFUX DOUBLE PASSAGE POUR AIR, VIDE ET HUILE HYDRAULIQUE

	Aria Luft	Air Air	Vuoto Vakuum	Vacuum Vide	Olio Öl	Oil Huile
	10 bar \leftrightarrow 150 PSI		6,7 Kpa \leftrightarrow 28" Hg		10 bar \leftrightarrow 150 PSI	
	120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F	
	1.500		1.500		3.500	

I ROTOFUX DOPPIO PASSAGGIO PER ARIA VUOTO E OLIO IDRAULICO

2 PASSAGGI, $1/4"$ E $1/2"$

giunti ROTOFUX modello D con due passaggi indipendenti sono normalmente utilizzati su frizioni e cilindri rotanti idraulici e pneumatici. Nei due passaggi deve passare lo stesso fluido per evitare contaminazioni nel caso di perdite accidentali. Sono disponibili con due tipi di tenute bilanciate microclappate:

- Tenute N (Tenute Normali) in grafite contro carburo di tungsteno per applicazioni con aria e vuoto.
- Tenute D (Tenute Dure) in carburo di tungsteno contro carburo di tungsteno per applicazioni con olio idraulico. Non utilizzare i giunti alle massime condizioni di esercizio senza consultare ROTOFUX.

D ROTOFUX 2-WEGE FÜR LUFT VAKUUM UND HYDRAULIKÖL

2 WEGE, $1/4"$ UND $1/2"$

Die Durchführungen des Modells D 15 mit zwei unabhängigen Wegen werden normalerweise bei Bremsen, Kupplungen sowie hydraulischen und pneumatischen Drehzylindern verwendet. Es muss der gleiche Flüssigkeits typ in beiden Wegen verwendet werden, um eventuellen Vermischungen vorzubeugen. Für:

- N-Dichtungen (normale Ausführung) aus Kohlegraphit gegen Hartmetall für Anwendungen mit Luft und Vakuum;
- D-Dichtungen (für hohe Beanspruchung) aus Hartmetall gegen Hartmetall für Anwendungen mit Hydrauliköl.

Die Durchführungen dürfen nicht unter den maximalen Betriebsbedingungen verwendet werden, ohne sich vorher mit dem technischen Büro von ROTOFUX abgesprochen zu haben.

UK ROTOFUX DOUBLE PASSAGE FOR AIR, VACUUM AND HYDRAULIC OIL

2 PASSAGES, SIZE $1/4"$ AND $1/2"$

The ROTOFUX unions model D15 with two separate passages are used to operate clutches or rotating pistons with air or oil. The same type of fluid must be used for the two passages to avoid eventual mixtures. These unions are available with two different kind of seals:

Seals N (normal) in carbon graphite to tungsten carbide for air and vacuum applications
Seals D (heavy duty seals) in tungsten carbide to tungsten carbide for hydraulic oil

Do not use the unions at max application limits without consulting ROTOFUX.

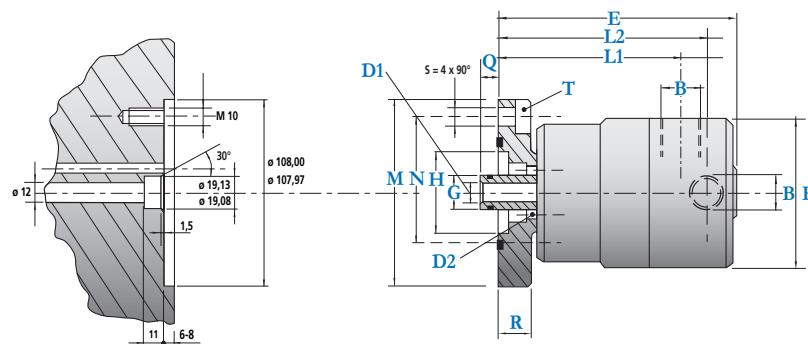
F ROTOFUX DOUBLE PASSAGE POUR AIR, VIDE ET HUILE HYDRAULIQUE

2 PASSAGES $1/4"$ ET $1/2"$

Les joints ROTOFUX modèle D avec deux passages indépendants sont normalement utilisés pour des frictions et des vérins tournants hydrauliques et pneumatiques. Dans les deux passages, le même fluide doit être utilisé pour éviter les contaminations en cas de fuites accidentelles. Ils sont disponibles avec deux types d'étanchéités équilibrées microclappées:

- N (étanchéités normales) en graphite contre carbure de tungstène des applications avec air et vide.
- D (étanchéités dures) en carbure de tungstène contre carbure de tungstène pour des applications avec de l'huile hydraulique.

Ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales d'exercice sans consulter ROTOFUX.



Ordering Code		Giunto doppio passaggio 2-Wege Drehdurchführungen								Double passage union Joint double passage								
N	D	B	D1	D2	E	F	G	H	I1	I2	M8	N	Q	R	S	T	Vite	Kg

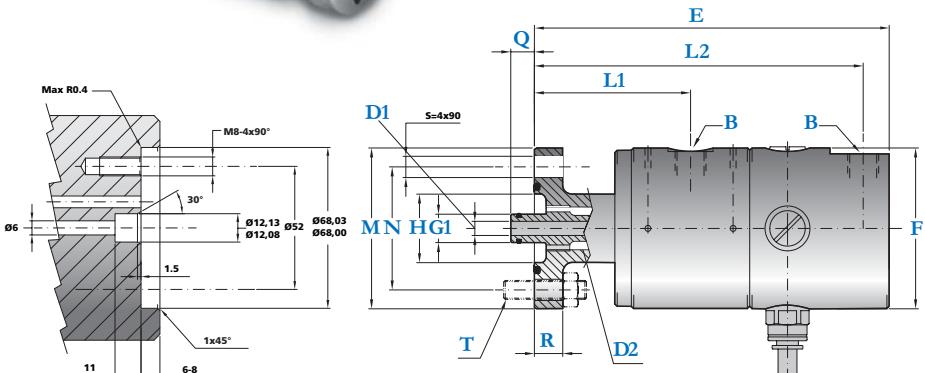


I DOPPIO PASSAGGIO PER DUE FLUIDI DIFFERENTI

UK DOUBLE PASSAGE FOR TWO DIFFERENT FLUID

D 2-WEGE FÜR 2 VERSCHIEDENE FLÜSSIGKEITEN

F DOUBLE PASSAGE POUR DEUX FLUIDES DIFFÉRENTS



Ordering Code		Giunto doppio passaggio per due fluidi differenti 2-Wege für 2 Verschiedene Flüssigkeiten								Double passage for 2 different fluids Joint double passage pour deux fluides différents								
		B	D1	D2	E	F	G	H	I1	I2	M8	N	Q	R	S	T	Vite	Kg

D08-300-04F	G $1/4"$	6 (28mm 2)	- (40mm 2)	150	68	12	29	66	139	68	52	10	12	9	M8	1,5
-------------	----------	-------------------	-------------------	-----	----	----	----	----	-----	----	----	----	----	---	----	-----



**I GIUNTI A MANICOTTO PER ACQUA,
ARIA, VUOTO E OLIO IDRAULICO**

**UK ROTOFUX AROUND THE SHAFT UNION
FOR WATER, AIR, VACUUM, HYDRAULIC OIL**

**D ROTOFUX MUFFEN-AUSFÜHRUNGEN FÜR
WASSER, LUFT, VAKUUM
UND HYDRAULIKÖL**

**F JOINTS A MANCHON POUR EAU, AIR,
VIDE ET HUILE HYDRAULIQUE**

	Aria Luft	Air Air	Vuoto Vakuum	Vacuum Vide	Olio Öl	Oil Huile	Acqua Wasser	Water Eau
10 bar \leftrightarrow 150 PSI			6,7 Kpa \leftrightarrow 28" Hg		20 bar \leftrightarrow 290 PSI		20 bar \leftrightarrow 290 PSI	
120°C \leftrightarrow 250°F			120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F	
G/m RPM	750	750	750	750	750	750	750	750

**I GIUNTI A MANICOTTO PER ACQUA,
ARIA, VUOTO E OLIO IDRAULICO**

1 PASSAGGIO $1/4''$
I giunti ROTOFUX modello R si utilizzano quando non è possibile montare giunti all'estremità dell'albero o lo spazio a disposizione è limitato.

Sono disponibili tre diverse versioni di tenute:

- carburo di tungsteno contro grafite specifica per acqua
- carburo di tungsteno contro grafite specifica per aria e vuoto
- carburo di tungsteno contro carburo di tungsteno

Corpo esterno in ottone e particolari interni in materiali antiossidanti permettono di usare i giunti con acqua.
Non utilizzare i giunti alle massime condizioni indicate senza consultare l'ufficio tecnico ROTOFUX.

**D ROTOFUX MUFFEN-AUSFÜHRUNGEN FÜR WASSER,
LUFT, VAKUUM UND HYDRAULIKÖL**

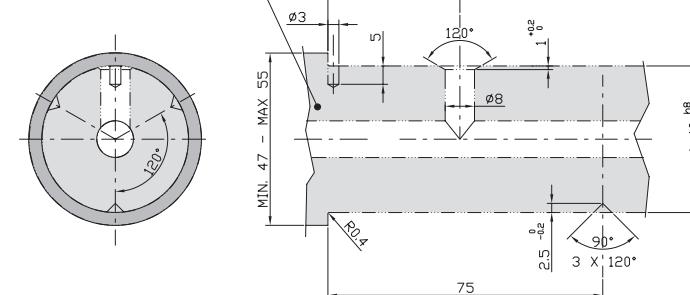
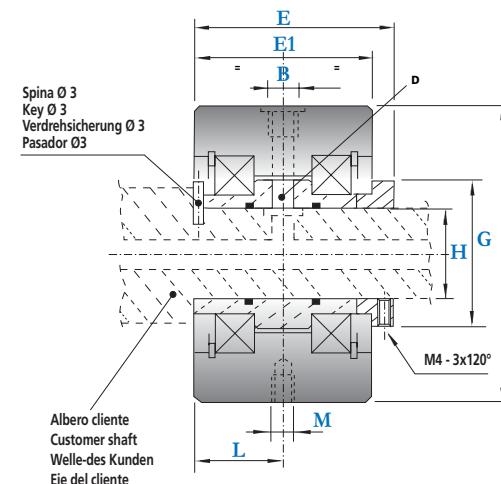
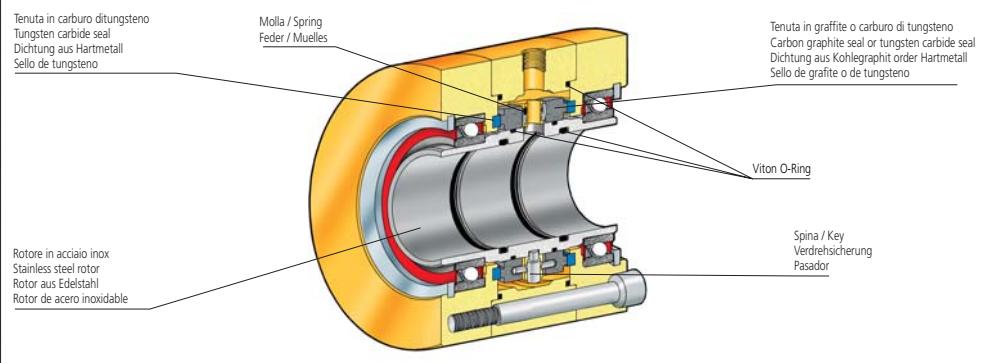
BAUGRÖÙE $1/4''$, 1 WEG

Die Muffen-Durchführung ROTOFUX Modell R08 werden eingesetzt in Anwendung, wo eine Montage von herkömmlichen Durchführungen auf das Wellende nicht möglich ist.

Diese Durchführung ist mit drei verschiedenen Dichtungen lieferbar:

- Dichtungen aus Wolframkarbid gegen Kohlegraphit, für Wasser geeignet
- Dichtungen aus Wolframkarbid gegen Kohlegraphit, für Luft und Vakuum geeignet
- Dichtungen aus Wolframkarbid gegen Wolframkarbid für Hydrauliköl

Die Durchführungen dürfen nicht unter den maximalen Betriebsbedingungen verwendet werden, ohne sich vorher mit dem technischen Büro von ROTOFUX abgesprochen zu haben.



Ordering Code	Giunto a manicotto Um die Welle Drehführungen Joint à manchon										
	B	D	E	E1	F	G	H	L	L2	M	Kg
Acqua Water Wasser Eau	R08-1300-F40	G 1/4"	5	78	72	108	59,5	40,08 40,05	36	139	M6 3
Aria e Vuoto Air and Vacuum Luft und Vakuum Air and Vide	R08-1302-F40	G 1/4"	5	78	72	108	59,5	40,08 40,05	36	139	M6 3
Olio Oil Öl Huile	R08-1301-F40	G 1/4"	5	78	72	108	59,5	40,08 40,05	36	139	M6 3



- I ROTOFUX PER ALTA PRESSIONE E BASSA VELOCITA', SINGOLO E DOPPIO PASSAGGIO**
- UK ROTOFUX FOR HIGH PRESSURE AND LOW SPEED, SINGLE AND DOUBLE PASSAGE**
- D ROTOFUX FÜR HOCHDRUCK UND NIEDRIGE DREHZAHLEN 1-WEG UND 2-WEGE**
- F ROTOFUX POUR HAUTE PRESSION ET BASSE VITESSE, SIMPLE ET DOUBLE PASSAGE**

	Aria Luft	Air	Vuoto Vakuum	Vacuum Vide	Olio Öl	Oil Huile	Acqua Wasser	Water Eau
	10 bar \Rightarrow 150 PSI		6,7 Kpa \Rightarrow 28" Hg		250 bar \Rightarrow 3.600 PSI		10 bar \Rightarrow 150 PSI	
	120°C \Rightarrow 250°F		120°C \Rightarrow 250°F		120°C \Rightarrow 250°F		120°C \Rightarrow 250°F	

	250	250	60 bar \Rightarrow 850 PSI \gg 250	250 bar \Rightarrow 3.600 PSI \gg 10	250
--	-----	-----	--	--	-----

I ROTOFUX PER ALTA PRESSIONE E BASSA VELOCITA'

GRANDEZZE DA $1/4"$ A $3/4"$

I giunti ROTOFUX del modello M grazie a tenute speciali e albero indurito superficialmente, possono funzionare ad alta pressione e bassa velocità per lunghi periodi di tempo e rimanere fermi per periodi altrettanto lunghi senza inconvenienti. Per impedire la rotazione del corpo senza bloccarlo è previsto un perno da fermare con una forcella o staffa con asola lascia. Evitare sovrappressioni da colpo d'ariete e non utilizzare i giunti alle massime condizioni indicate senza consultare l'ufficio tecnico ROTOFUX.

UK ROTOFUX FOR HIGH PRESSURE AND LOW SPEED

SIZES FROM $1/4"$ TO $3/4"$

The ROTOFUX unions model M, thanks to the special design of the seals and the ground, hardened and lapped, surface of the rotor, may operate with low friction and wear, at low rotation speed with high fluid pressure, even for long time.

Also they may remain inactive for long periods without seizing.

An antirotation pin is provided to prevent the rotation; stop it with a slack slot. Avoid to operate the union under pressure surges, and, at the max suggested operating limits, without consulting the ROTOFUX customer service.

D ROTOFUX FÜR HOCHDRUCK UND NIEDRIGE DREHZAHLEN

BAUGRÖßen VON $1/4"$ BIS $3/4"$

Die ROTOFUX-Durchführungen vom Typ M dank der speziellen Auslegung der Dichtungen und der gehärteten und geläppten Oberflächen des aus rostfreiem Stahl gefertigten Rotors, sind in der Lage, über einen langen Zeitraum, hinweg mit hohen Mediendrücken und bei niedrigen Drehgeschwindigkeiten abrieb und verschleißarm zu arbeiten.

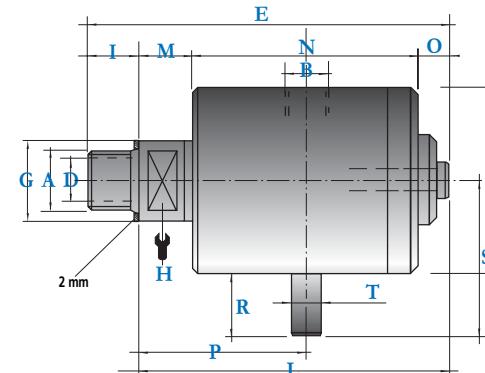
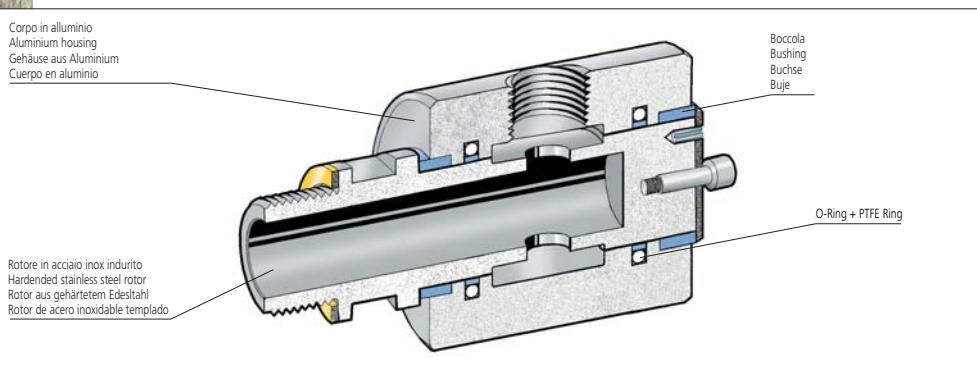
Auch wenn Sie für längere Zeit nicht zum Einsatz kommen, tritt kein Stick-Slip-Effekt.

Um eine Drehung des Körpers zu verhindern, ohne diesen zu blockieren, ist ein Antidrechrapfen vorgesehen, der mit einem Spanneisen oder einer Langlochgabel zu sichern ist. Der Einsatz der Durchführung für Anwendungen bei denen Druckstöße auftreten, oder bei den maximal empfohlenen Betriebsbedingungen, ist zu vermeiden, ohne sich vorher mit dem ROTOFUX Kundendienst abgesprochen zu haben.

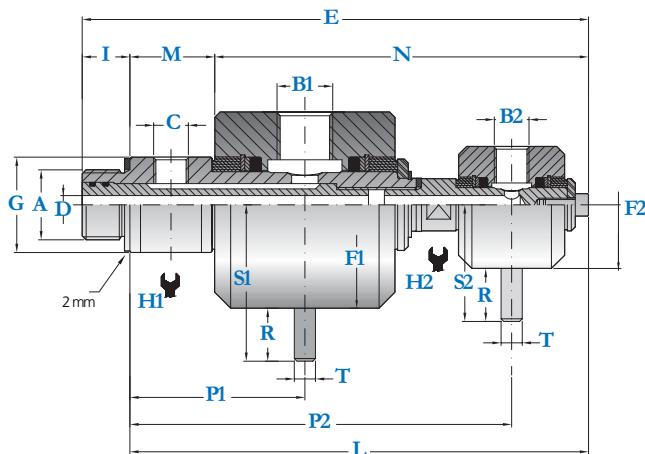
F ROTOFUX POUR HAUTE PRESSION ET BASSE VITESSE, SIMPLE ET DOUBLE PASSAGE

TAILLES DE $1/4"$ A $3/4"$

Les joints ROTOFUX modèle M, grâce à leurs étanchéités spéciales et à l'arbre durci en superficie, peuvent fonctionner à haute pression et basse vitesse pendant de longues périodes et rester à l'arrêt pendant d'autant longues périodes sans problème. Pour empêcher la rotation du corps sans le bloquer, on a prévu un axe qui se bloque grâce à une chappe ou un étrier à fente souple. Eviter les suppressions « coup de bœuf » et ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales indiquées sans consulter le service technique ROTOFUX.



Ordering Code	Giunti a un passaggio										Single passage unions						
	1-Weg Drehdurchführungen										Joints à un passage						
M108-000-01R	G 1/4" RH	G 1/4"	7	77	48	19,7	17	14	63	14	40	9	34	20	44	8	0,4
M110-000-01R	G 3/8" RH	G 3/8"	10	88	58	24,7	22	14	74	15	49	10	39,5	20	49	8	0,5
M115-000-01R	G 1/2" RH	G 1/2"	12	88	58	27,5	24	16	72	13	49	10	37,5	20	49	8	0,5
M120-000-01R	G 3/4" RH	G 3/4"	17,5	119	78	34,5	28	18	101	20	68	13	54	20	59	8	1,3



Ordering Code	Giunti doppio passaggio										Double passage unions											
	2-Wege Drehdurchführungen										Joints à double passage											
M120-002-11R	G 3/4" RH	G 1/2"	G 1/4"	G 1/4"	7	191	78	42	34,5	28	17	18	173	32	141	66	144	20	59	44	8	2



- I ROTOFUX DUE PASSAGGI PER ALTA PRESSIONE E BASSA VELOCITA'**
UK ROTOFUX DOUBLE PASSAGES FOR HIGH PRESSURE AND LOW SPEED
D ROTOFUX 2-WEGE FÜR HOCHDRUCK UND NIEDRIGE DREHZAHLEN
F ROTOFUX DEUX PASSAGES POUR HAUTE PRESSION ET BASSE VITESSE

	Aria Luft	Air	Vuoto Vakuum	Vacuum Vide	Olio Öl	Oil	Acqua Wasser	Water
	10 bar \leftrightarrow 150 PSI		6,7 Kpa \leftrightarrow 28" Hg		250 bar \leftrightarrow 3.600 PSI		10 bar \leftrightarrow 150 PSI	
C/F	120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F	
G/m RPM	250		250		60 bar \leftrightarrow 850 PSI \blacktriangleright 250		250 bar \leftrightarrow 3.600 PSI \blacktriangleright 10	
							250	

I ROTOFUX DUE PASSAGGI PER ALTA VELOCITA' E BASSA PRESSIONE

2 PASSAGGI GRANDEZZE $3/8"$ E $3/4"$

I giunti ROTOFUX del modello M grazie a tenute speciali e albero indurito superficialmente, possono funzionare ad alta pressione e bassa velocità per lunghi periodi di tempo o anche rimanere fermi per periodi altrettanto lunghi senza inconvenienti. Sono disponibili in 3 versioni:

- con un passaggio radiale ed uno assiale
- con due passaggi radiali
- con due passaggi assiali

Per impedire la rotazione del corpo senza bloccarlo è previsto un perno da fermare con forcella o staffa ad asola lassa.

Nei due passaggi deve passare lo stesso fluido per evitare contaminazioni nel caso di perdite accidentali. Evitare sovrappressioni da colpo d'ariete e non utilizzare i giunti alle massime condizioni indicate, senza consultare l'ufficio tecnico ROTOFUX.

D ROTOFUX 2-WEGE FÜR HOCHDRUCK UND NIEDRIGE DREHZAHLEN

BAUGRÖÙE $3/8"$, $3/4"$, 2 WEGE

Die ROTOFUX-Durchführungen Typ M, dank der speziellen Auslegung der Dichtungen und der gehärteten und geläpten Oberfläche des aus rostfreiem Stahl gefertigten Rotors, sind in der Lage, problemlos über einen langen Zeit hinweg mit hohen Mediendrücken und bei niedrigen Drehgeschwindigkeiten abrieb- und verschleißarm zu funktionieren und über längere Zeit, inaktiv bleiben.

Sie sind in drei Ausführungen lieferbar:

- mit einem axialen und einem radialen Weg
- mit zwei radialen Wegen
- mit zwei axialen Wegen

Um die Minnahmen des Gehäuses der Durchführung zu verhindern, ist ein Antidrezzapfen vorgesehen, der mit einer Spanneisen oder einer Langloch-Gabel zu sichern ist. Das Gehäuse der Durchführung darf nicht blockiert, um die Drehung zu verhindern. Es empfiehlt sich, nur eine Flüssigkeit typ für beide Wege zu verwenden. Die Durchführungen dürfen nicht unter den maximalen Betriebsbedingungen verwendet werden, ohne sich vorher mit dem ROTOFUX Kundendienst abgesprochen zu haben.

UK ROTOFUX WITH 2 PASSAGES FOR HIGH PRESSURE AND LOW SPEED

2 PASSAGES SIZE $3/8"$ AND $3/4"$

The ROTOFUX unions model M, thanks to the special design of the seals and the surface of the rotor ground, hardened and lapped may operate at high fluid pressure and low rotation speed with low friction and wear, for long time. Also they may remain inactive for long periods without seizing. They are available in three different versions:

- one 90° passage +one straight through passage
- two 90° passages
- two straight through passages

An antirotation pin is provided to prevent the rotation; stop it with a slack slot. To avoid contamination in case of leaks, it is necessary that one only type of fluid flows in both the two passages. Avoid to operate the union under pressure surges, and, at the max suggested operating limits, without consulting the ROTOFUX customer service.

F ROTOFUX DEUX PASSAGES POUR HAUTE PRESSION ET BASSE VITESSE

PASSAGES TAILLES $3/8"$ ET $3/4"$

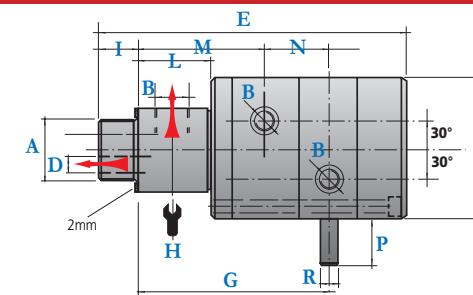
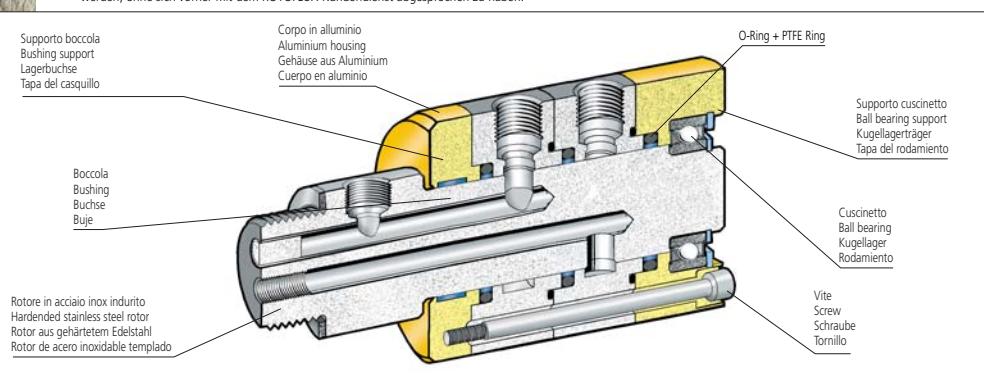
Les joints ROTOFUX modèle M, grâce à leurs étanchéités spéciales et à l'arbre durci en surface, peuvent fonctionner à haute pression et basse vitesse pendant de longues périodes et rester à l'arrêt pendant d'aussi longues périodes sans problème.

Ils sont disponibles en trois versions:

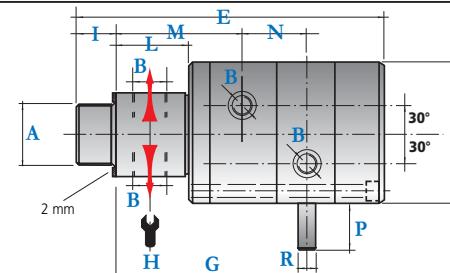
- avec un passage radial et un axial
- avec deux passages radiaux
- avec deux passages axiaux

Pour empêcher la rotation du corps sans le bloquer, on a prévu un axe qui se bloque grâce à une chape ou un étrier à fente souple.

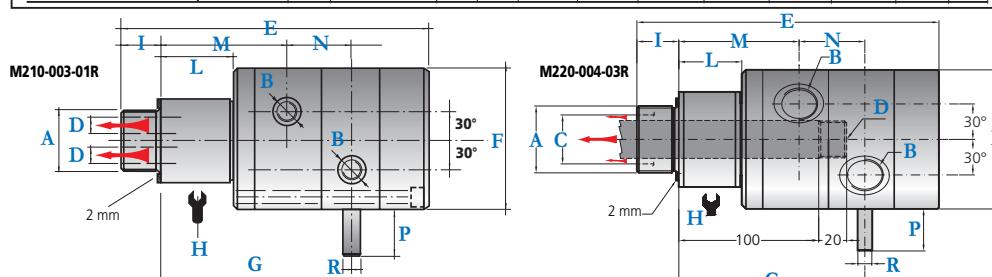
Le même fluide doit passer dans les deux passages pour éviter les contaminations en cas de fuites accidentelles. Eviter les suppressions « coup de bâlier » et ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales indiquées sans consulter le service technique ROTOFUX.



Ordering Code	Giunti doppio passaggio 2-Wege Drehdurchführungen Double passage unions Joints à double passage												Kg	
	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	
M210-000-01R	G 1"RH	G $3/8"$	\varnothing 9	169	89	100	48	25	40	71,5	29	30	10	4,5
M220-000-05R	G 1½" RH	G $3/4"$	\varnothing 19	216	99	133	68	30	45	86	47	30	10	6,4



Ordering Code	Giunti doppio passaggio 2-Wege Drehdurchführungen Double passage unions Joints à double passage												Kg
	A	B	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	
M210-002-01R	G 1"RH	G $3/8"$	169	89	100	48	25	40	71,5	29	30	10	4,5
M220-002-01R	G 1½" RH	G $3/4"$	216	99	133	68	30	45	86	47	30	10	6,6



Ordering Code	Giunti doppio passaggio 2-Wege Drehdurchführungen Double passage unions Joints à double passage												Kg			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R		
M210-003-01R	G 1"RH	G $3/8"$	-	G $1/8"$	169	89	100	48	25	40	71,5	29	16	30	10	4,5
M220-004-03R	G 1½" RH	G $3/4"$	35	G $3/4"$	216	99	133	68	30	45	86	47	-	30	10	5,6



- I ROTOFUX QUATTRO E SEI PASSAGGI PER ALTA PRESSIONE E BASSA VELOCITÀ**
UK ROTOFUX FOUR AND SIX PASSAGES FOR HIGH PRESSURE AND LOW SPEED
D ROTOFUX 4-WEGE UND 6-WEGE FÜR HOCHDRUCK UND NIEDRIGE DREHZAHLEN
F ROTOFUX QUATRE ET SIX PASSAGES POUR HAUTE PRESSION ET BASSE VITESSE

	Aria Luft	Air	Vuoto Vakuum	Vacuum Vide	Olio Öl	Oil Huile	Acqua Wasser	Water Eau
	10 bar \leftrightarrow 150 PSI		6,7 Kpa \leftrightarrow 28" Hg		250 bar \leftrightarrow 3.600 PSI		10 bar \leftrightarrow 150 PSI	
	120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F	
G/m RPM	250	250		60 bar \leftrightarrow 850 PSI \blacktriangleright 250			250	
				250 bar \leftrightarrow 3.600 PSI \blacktriangleright 10				

I ROTOFUX QUATTRO E SEI PASSAGGI PER ALTA PRESSIONE E BASSA VELOCITÀ

I giunti ROTOFUX del modello M grazie a tenute speciali e albero indurito superficialmente, possono funzionare ad alta pressione e bassa velocità per lunghi periodi di tempo o rimanere fermi per periodi altrettanto lunghi senza inconvenienti. Per impedire la rotazione del corpo senza bloccarlo è previsto un perno da fermare con una forcella o staffa con asola lasca.

Nei passaggi deve passare lo stesso fluido per evitare contaminazioni nel caso di perdite accidentali. Evitare sovrappressioni da colpo d'aria e non utilizzare i giunti alle massime condizioni indicate, senza consultare l'ufficio tecnico ROTOFUX.

D ROTOFUX 4-WEGE UND 6-WEGE FÜR HOCHDRUCK UND NIEDRIGE DREHZAHLEN

Die ROTOFUX-Durchführungen von Typ M, dank der speziellen Auslegung der Dichtungen und der gehärteten und geläppten Oberfläche des ausrostfreiem Stahl gefertigten Rotors, sind in der Lage, problemlos, über einen langen Zeitraum hinweg mit hohen Mediendrücken bei niedrigen Drehgeschwindigkeiten abrieb- und verschleißarm zu arbeiten, und über längere Zeit inaktiv zu bleiben.

Um eine Drehung des Gehäuses zu verhindern, ohne diesen zu blockieren, ist ein Antidrehriemen vorgesehen, der mit einem Spannseisen oder einer Langlochgabel zu sichern ist.

Der Einsatz der Durchführung für Anwendungen bei denen Druckstöße auftreten, oder unter den maximal empfohlenen Betriebsbedingungen, ist zu vermeiden, ohne sich vorher mit dem ROTOFUX Kundendienst abgesprochen zu haben.

UK ROTOFUX FOUR AND SIX PASSAGES FOR HIGH PRESSURE AND LOW SPEED

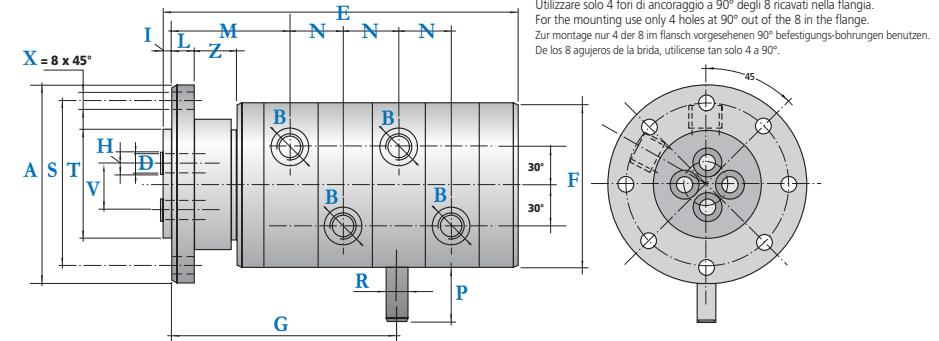
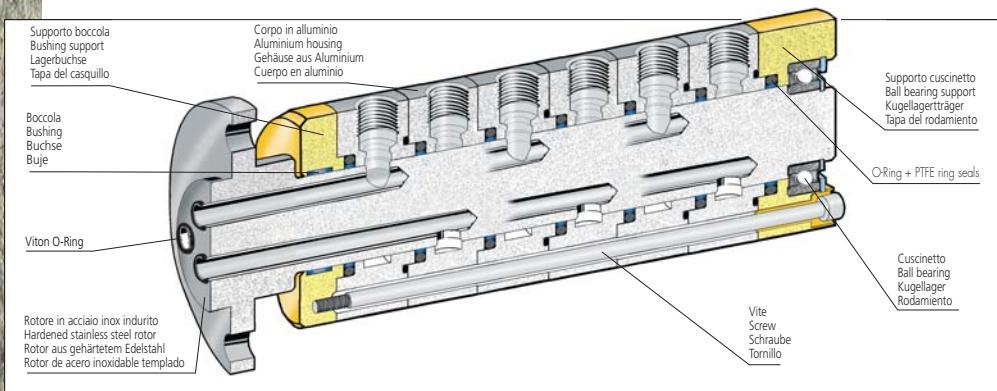
The ROTOFUX unions model M, thanks to the special design of the seals and to the surface of the rotor in stainless steel hardened ground and lapped, may operate, for long time, with low friction and wear, at high fluid pressure and low rotation speed. Also they may remain inactive for long periods without seizing. An antirotation pin is provided to prevent the rotation. Stop it with a slack slot. To avoid contamination in case of leak, it is necessary that one only type of fluid flows in all the passages.

Avoid to operate the union under pressure surges and at the max suggested operating limits without consulting the ROTOFUX customer service.

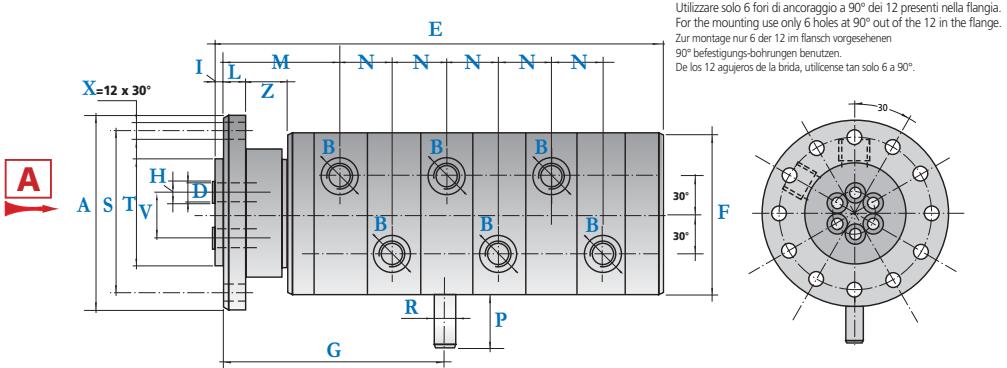
F ROTOFUX QUATRE ET SIX PASSAGES POUR HAUTE PRESSION ET BASSE VITESSE

Les joints ROTOFUX modèle M, grâce à leurs étanchéités spéciales et à l'arbre durci en surface, peuvent fonctionner à haute pression et basse vitesse pendant de longues périodes et rester à l'arrêt pendant d'aussi longues périodes sans problème. Pour empêcher la rotation du corps sans le bloquer, on a prévu un axe qui se bloque grâce à une chappe ou un étrier à fente souple.

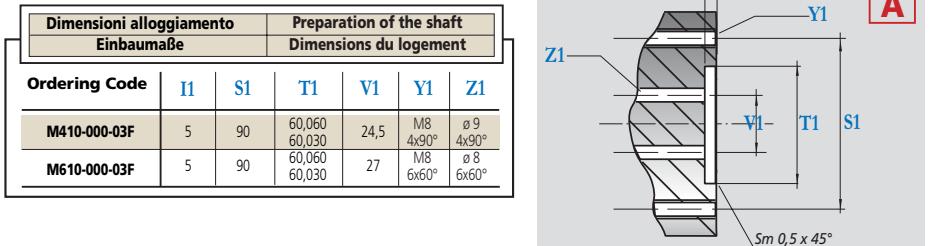
Le même fluide doit passer dans les deux passages pour éviter les contaminations en cas de fuites accidentelles. Eviter les surpressions « coup de bâton » et ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales indiquées sans consulter le service technique ROTOFUX.



Ordering Code	Giunti a quattro passaggi 4-Wege Drehdurchführungen												Four passages unions Joint à quatre passages						
	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T	V	Z	X	Kg
M410-000-03F	108	G 3/8"	9	200	89	122	16	5	12	64,5	29	30	10	90	60	24,5	21	8,5	6



Ordering Code	Giunti a sei passaggi 6-Wege Drehdurchführungen												Six passages unions Joint à six passages						
	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T	V	Z	X	Kg
M610-000-03F	108	G 3/8"	8	258	89	151,5	12,6	5	12	64,5	29	30	10	90	60	27	21	8,5	7,5




I ROTOFUX 2, 4, 6 PASSAGGI CON FORO CENTRALE PASSANTE
UK ROTOFUX TWO, FOUR, SIX PASSAGES WHIT A STRAIGHT CENTRE BORE
D ROTOFUX 2, 4, 6-WEGE MIT ZENTRALER DURCHFLUSSBOHRUNG
F ROTOFUX DEUX, QUATRE, SIX PASSAGES AVEC TRO CENTRAL TRANVERSANT

Aria Luft	Air Air	Vuoto Vakuum	Vacuum Vide	Olio Öl	Oil Huile	Acqua Wasser	Water Eau
10 bar \leftrightarrow 150 PSI		6,7 Kpa \leftrightarrow 28" Hg		250 bar \leftrightarrow 3.600 PSI		10 bar \leftrightarrow 150 PSI	
120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F		120°C \leftrightarrow 250°F	
G/m RPM	200	200	60 bar \leftrightarrow 850 PSI \blacktriangleright 200 250 bar \leftrightarrow 3.600 PSI \blacktriangleright 10	200			

I ROTOFUX 2, 4, 6 PASSAGGI CON FORO CENTRALE PASSANTE
UK ROTOFUX TWO, FOUR, SIX PASSAGES WHIT A STRAIGHT CENTRE BORE

I giunti ROTOFUX del modello M grazie a tenute speciali e albero indurito superficialmente, possono funzionare ad alta pressione e bassa velocità per lunghi periodi di tempo e rimanere fermi per periodi altrettanto lunghi senza inconvenienti. Per impedire la rotazione del corpo senza bloccarlo è previsto un perno a fermare con una forcella o staffa con asola lassa. Nei passaggi deve passare lo stesso fluido per evitare contaminazioni nel caso di perdite accidentali. Evitare sovrappressioni da colpo d'aria e non utilizzare i giunti alle massime condizioni indicate senza consultare l'ufficio tecnico ROTOFUX.

D ROTOFUX 2, 4, 6-WEGE MIT ZENTRALER DURCHFLUSSBOHRUNG

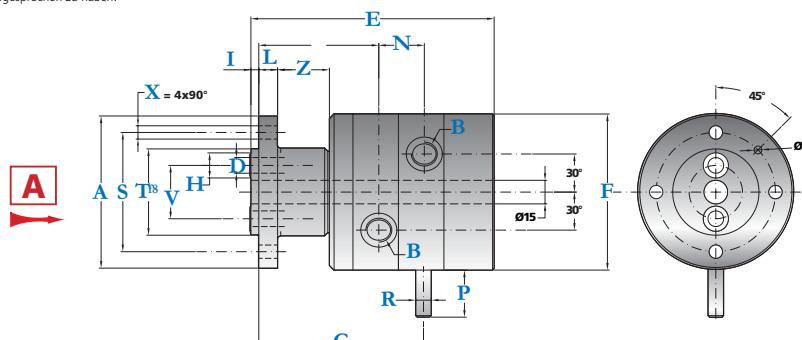
Die ROTOFUX-Durchführungen von Typ M, sind in der Lage, dank der speziellen Auslegung der Dichtungen und der gehärteten und geläppten Oberfläche des aus rostfreiem Stahl gefertigten Rotors problemlos über einen langen Zeitraum hinweg mit hohen Mediendrücken bei niedrigen Drehgeschwindigkeiten anrieb- und verschleißarm zu funktionieren, und über längere Zeiten inaktiv bleiben.

Um eine Drehung des Gehäuses zu verhindern, ohne dieses zu blockieren, ist ein Antidrehzapfen vorgesehen, der mit einem Spannsemen oder einer Langlochgabel zu sichern ist. Es muss die gleiche Flüssigkeit in alle Wegen verwendet werden, um eventuellen Vermischungen vorzubeugen. Der Einsatz der Durchführung für Anwendungen bei denen Druckstoße auftreten, oder unter den maximal empfohlenen Betriebsbedingungen, ist zu vermeiden, ohne sich vorher mit dem ROTOFUX Kundendienst abgesprochen zu haben.

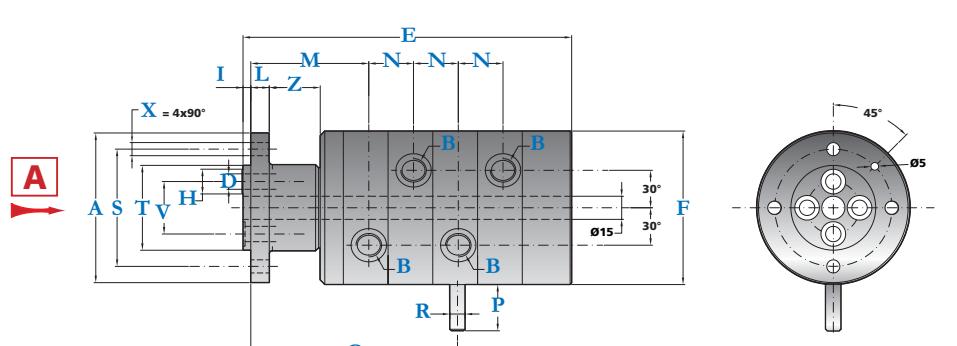
F ROTOFUX DEUX, QUATRE, SIX PASSAGES AVEC TRO CENTRAL TRANVERSANT

Les joints ROTOFUX modèle M, grâce à leurs étanchéités spéciales et à l'arbre durci en surface, peuvent fonctionner à haute pression et basse vitesse pendant de longues périodes et rester à l'arrêt pendant d'aussi longues périodes sans problème. Pour empêcher la rotation du corps sans le bloquer, on a prévu un axe qui se bloque grâce à une chappe ou un étier à force souple.

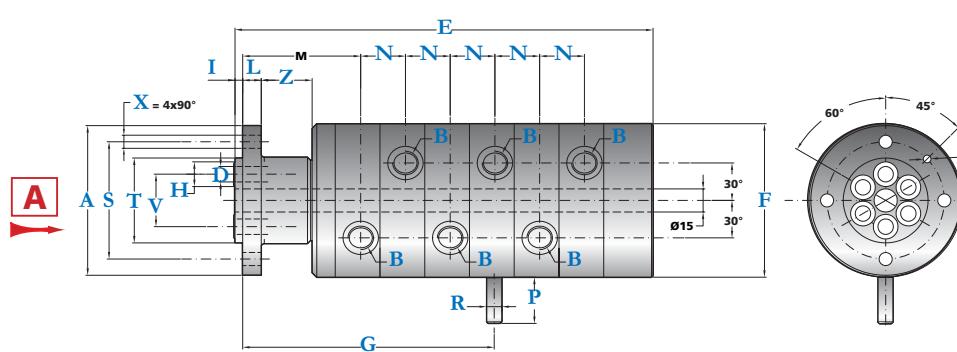
Le même fluide doit passer dans les deux passages pour éviter les contaminations en cas de fuites accidentelles. Eviter les surpressions « coup de bâlier » et ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales indiquées sans consulter le service technique ROTOFUX.


Ordering Code
**Giunto doppio passaggio
2-Wege Drehdurchführungen**
**Double passage union
Joint à double passage**

A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T ^{f8}	V	Z	X	Kg	
M210-200-F15	97	G 3/8"	10	155	99	105	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	33	8,5	5,5

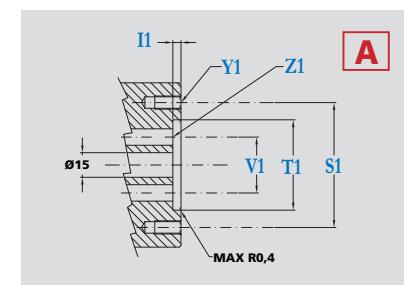

Ordering Code
**Giunti a quattro passaggi
4-Wege Drehdurchführungen**
**Four passages unions
Joints à quatre passages**

A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T ^{f8}	V	Z	X	Kg	
M410-200-F15	97	G 3/8"	10	213	99	134	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	33	8,5	7,5


Ordering Code
**Giunti a sei passaggi
6-Wege Drehdurchführungen**
**Six passages unions
Joints à six passages**

A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T ^{f8}	V	Z	X	Kg	
M610-200-F15	97	G 3/8"	10	271	99	163	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	33	8,5	9,5

Dimensioni alloggiamento Einbaumaße		Preparation of the shaft Dimensions du logement					
Ordering Code		I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
M210-200-F15		5	76	55,046 55,000	34	M8 4x90° 2X180°	10
M410-200-F15		5	76	55,046 55,000	34	M8 4x90° 10 4x90°	10
M610-200-F15		5	76	55,046 55,000	34	M8 4x90° 10 6X60°	10





- I ROTOFUX CINQUE PASSAGGI CON FORO CENTRALE PASSANTE**
- UK ROTOFUX FIVE PASSAGES WITH A CENTER BORE**
- D ROTOFUX 5-WEGE MIT ZENTRALER DURCHFLUSSBOHRUNG**
- F ROTOFUX CINQ PASSAGES AVEC TROU CENTRAL TRANVERSANT**

Aria Luft	Air	Vuoto Vakuum	Vacuum Vide	Olio Öl	Oil	Acqua Wasser	Water
10 bar \Leftrightarrow 150 PSI		6,7 Kpa \Leftrightarrow 28" Hg		250 bar \Leftrightarrow 3.600 PSI		10 bar \Leftrightarrow 150 PSI	
120°C \Leftrightarrow 250°F		120°C \Leftrightarrow 250°F		120°C \Leftrightarrow 250°F		120°C \Leftrightarrow 250°F	
Gpm RPM	80	80	60 bar \Leftrightarrow 850 PSI \blacktriangleright 80 250 bar \Leftrightarrow 3.600 PSI \blacktriangleright 10		80		

I ROTOFUX CINQUE PASSAGGI CON FORO CENTRALE PASSANTE

I giunti ROTOFUX del modello M grazie a tenute speciali e albero indurito possono funzionare ad alta pressione e bassa velocità per lunghi periodi di tempo o rimanere fermi per periodi altrettanto lunghi senza inconvenienti. Per impedire la rotazione del corpo senza bloccarlo è previsto un perno da fermare con una forcella o staffa con asola lascia. Nei passaggi deve passare lo stesso fluido per evitare contaminazioni nel caso di perdite accidentali. Evitare sovrappressioni da colpo d'ariete e non utilizzare i giunti alle massime condizioni indicate, senza consultare l'ufficio tecnico RÖTOFLUX.

D ROTOFUX 5-WEGE MIT ZENTRALER DURCHFLUSSBOHRUNG

Die ROTOFUX Durchführungen vom Typ M, dank der speziellen Auslegung der Dichtungen und dem aus Edelstahl gefertigten und gehärteten Rotor, sind in der Lage, über einen langen Zeitraum hinweg mit hohen Mediendrücken und bei niedrigen Drehgeschwindigkeiten zu funktionieren.

Auch wenn sie für längere Zeit nicht zum Einsatz kommen, tritt kein Stick-Slip-Effekt auf. Um eine Drehung des Gehäuses der Drehdurchführung zu verhindern, ohne dieses zu blockieren, ist ein Antidrehzapfen vorgesehen, der mit einem Spanneisen oder einer Langlochgabel zu sichern ist.

Es muss die gleiche Flüssigkeit in allen Wegen verwendet werden, um eventuelle Vermischungen vorzubeugen. Der Einsatz der Drehdurchführung für Anwendungen bei denen Druckstöße auftreten, oder unter den maximalen Betriebsbedingungen, ist zu vermeiden, ohne sich vorher mit dem Rotoflux Kundendienst abgesprochen zu haben?

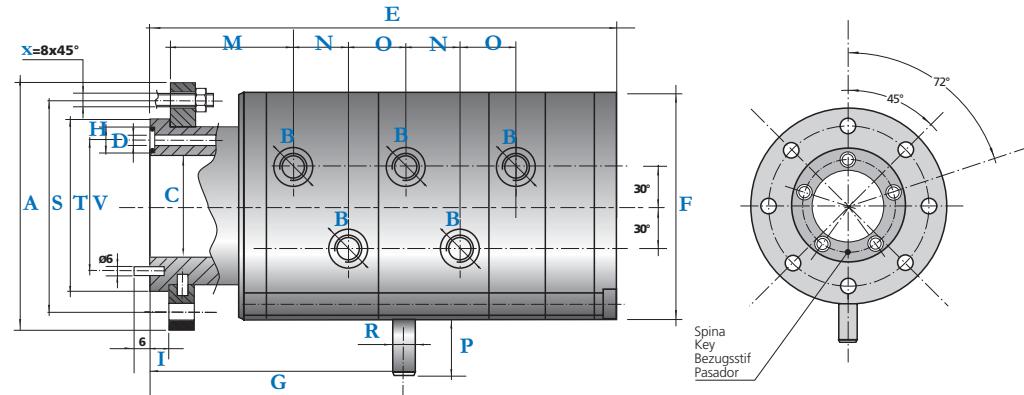
UK ROTOFUX FIVE PASSAGES WITH A CENTER BORE

The ROTOFUX unions model M, thanks to the special design of the seals and to the surface of the rotor in stainless steel, hardened, ground and lapped, may operate, for long time, with low friction and wear, at high fluid pressure and low rotation speed.
Also they may remain inactive for long periods without seizing. An antirotation pin is provided to prevent the rotation. Stop it with a slack slot. To avoid contamination in case of leaks, it is necessary that one only type of fluid flows in all the passages. Avoid to operate the union under pressure surges and at the max suggested operating limits without consulting ROTOFLUX.

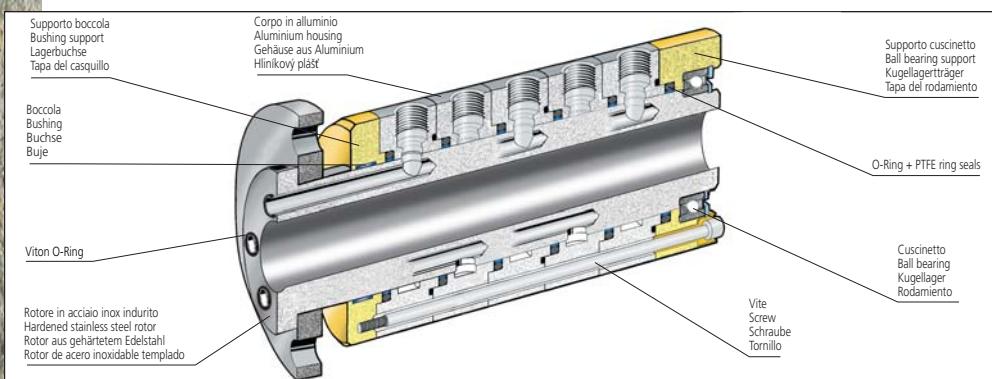
F ROTOFUX CINQ PASSAGES AVEC TROU CENTRAL TRANVERSANT

Les joints ROTOFUX modèle M, grâce à leurs étanchéités spéciales et à l'arbre durci en surface, peuvent fonctionner à haute pression et basse vitesse pendant de longues périodes et rester à l'arrêt pendant d'autant longues périodes sans problème.

Pour empêcher la rotation du corps sans le bloquer, on a prévu un axe qui se bloque grâce à une chappe ou un étrier à fente souple.
Le même fluide doit passer dans les deux passages pour éviter les contaminations en cas de fuites accidentelles. Eviter les surpressions « coup de bâlier » et ne pas utiliser les joints dans les conditions maximales indiquées sans consulter le service technique ROTOFLUX.



Ordering Code	Giunto a cinque passaggi 5-Wege Drehdurchführungen										Five passages union Joint à cinq passages								
M510-000-F80	195	G 3/8"	80	10	270	178	158	16	15	92	24	29	30	12	165	135	102	13	28



I**INSTALLAZIONE**

I giunti, benché robusti e resistenti, sono dei dispositivi meccanici di precisione che per un buon funzionamento richiedono di essere utilizzati in modo corretto. Vi consigliamo, per una corretta installazione dei giunti ROTOFLUX, di procedere come segue:

- negli impianti nuovi, assicurarsi che il circuito sia stato pulito e lavato, esente quindi da residui di lavorazione o altre parti abrasive. In impianti esistenti verificare la funzionalità del filtro.
- serrare il giunto in una morsa dalla parte del corpo, dove non vi sono i cuscinetti ed avvitare il tubo flessibile. (fig. 1)
- installare il giunto sulla macchina. (fig. 2)
- collegare il tubo flessibile, preinstallato sul giunto, alla linea di alimentazione del fluido, assicurarsi che il tubo non sia teso e non lo diventi al passaggio del fluido in pressione. (fig. 3)
- nel caso di utilizzo di tubi flessibili metallici in spazi ristretti è necessario utilizzare dei gomiti rigidi, che consentono curve strette senza creare tensioni anomale. (fig. 4)
- assicurarsi che il tutto sia allineato e che il giunto ruoti in asse.
- se il fluido utilizzato è pericoloso per le persone, ad esempio fluidi caldi, è necessario applicare una protezione (carter) attorno al giunto.
- quando è richiesto, lubrificare periodicamente i cuscinetti del giunto.
- ispezionare periodicamente il giunto per localizzare eventuali perdite ed eseguire la manutenzione necessaria.

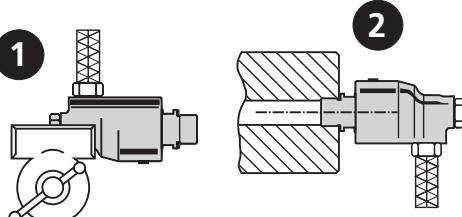
GARANZIA

La società ROTOFLUX garantisce che i suoi prodotti sono esenti da difetti di materiale e di lavorazioni. Per un periodo di 12 mesi dalla data di spedizione, la società ROTOFLUX si impegna a sostituire la parte riscontrata difettosa e quindi alla revisione gratuita del giunto. Il giunto difettoso, non deve assolutamente essere smontato, (altrimenti decade la garanzia) e deve essere spedito all'indirizzo dello stabilimento ROTOFLUX. La società ROTOFLUX non è responsabile dei danni provocati dall'errato utilizzo dei giunti o dall'utilizzo di giunti o parti difettose. Nessuna persona è autorizzata a modificare i termini di garanzia sopra riportati.

IMPORTANTE

I giunti non devono mai essere utilizzati per il passaggio di fluidi infiammabili, esplosivi, sconosciuti o pericolosi, quali ad esempio idrocarburi, acidi od ossigeno. Se la Vostra applicazione non rientra nei dati di funzionamento riportati in questo catalogo, Vi preghiamo di contattarci.

La società ROTOFLUX si riserva di modificare il catalogo senza preavviso.

**UK****UNIONS INSTALLATION**

Even if the ROTOFLUX unions are rugged and stout, they must be handled with care. For a proper installation we suggest to proceed as follows:

- Make sure that the fluid system, when new, has been properly cleaned and made free from any machining burr or abrasive particle. In existing fluid system make sure that the filter quality and functionality are in accordance with the normal requirements of hydraulic systems.
- Clamp in a bench vice the rear of the union and screw up the flexible hose (sketch 1).
- Do not use solid pipes.
- Install the rotary union on to the shaft (sketch 2).
- Connect the flexible hose to the supply line. Make sure that the union is not installed taut (sketch 3).
- When using metallic flexible hoses in short space with sharp curves, use rigid 45 or 90 elbows to avoid undue stresses (sketch 4).
- Check that the union does not rotate eccentric or wobbling.
- If the fluid is hot or dangerous for any reason, apply a union guard.
- When required, lubricate periodically the union.
- Inspect periodically the union to service it and detect any leakage.

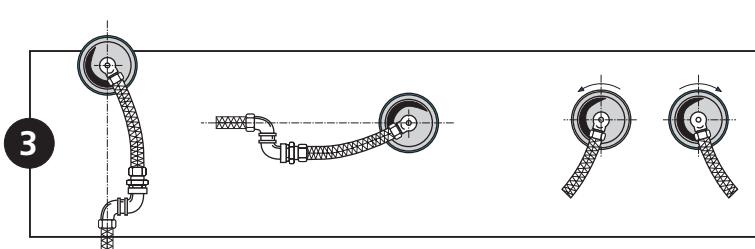
WARRANTY

ROTOFLUX warrants that the products are free from any defect in material or workmanship. Unless expressly agreed in writing the liability of ROTOFLUX is limited to the replacement or repair of any proved defective union or part, returned to ROTOFLUX, transportation prepaid. The warranty is extended to 12 months from invoice date. There is not warranty of any kind extended beyond the limits as written above. ROTOFLUX will not be liable for any damage claimed as from the use of unions or parts which might be defective.

IMPORTANT

The use of ROTOFLUX unions with fluid, dangerous because flammable or corrosive or toxic or explosive, is strictly forbidden.

ROTOFLUX reserves the right to modify the catalog without any advise.

**D****ROTOFLUX INSTALLATION**

Bei den Durchführungen, obwohl sie robust und widerstandsfähig ausgelegt sind, handelt es sich um mechanische Teile, die zur einwandfreien Funktion eine richtige Montage erfordern. Zur korrekten Installation der ROTOFLUX S.r.l.-Durchführungen empfehlen wir deshalb wie folgt vorzugehen:

- bei neuen Anlagen, sich vergewissern, dass der Kreislauf gereinigt und durchgespült wurde, und so frei von Bearbeitungsrückständen oder anderen abrasiven Partikeln ist;
- die Durchführung in einen Schraubstock mit dem Teil des Gehäuses einspannen, in dem sich keine Kugellager befinden, dann den Schlauch aufschrauben (Abb. 1);
- die Durchführung an die Maschine montieren (Abb. 2);
- Den vorher auf der Durchführung montierten Schlauch an die Medium-Versorgungsleitung anschließen und sich vergewissern, dass der Schlauch nicht gespannt ist, bzw. dieses nicht erfolgt, sobald das unter Druck stehende Medium durchfließt (Abb. 3);
- bei der Verwendung von flexiblen Metallschläuchen in engen Räumen sind starre Winkelstücke zu verwenden, die enge Kurven erlauben, ohne anomale Spannungen zu verursachen (Abb. 4);
- sicherstellen, dass alles fluchtet und die Durchführung konzentrisch dreht;
- wenn das verwendete Medium für Personen gefährlich ist, wie beispielsweise heiße Flüssigkeiten, dann sind Schutzvorrichtungen (Gehäuse) um die Durchführung herum anzordnen;
- wo das erforderlich ist, sind die Kugellager der Durchführung, periodisch zu schmieren;
- die Durchführung in Zeitabständen auf eventuelle Leckagen überprüfen und die erforderlichen Wartungsarbeiten durchführen.

GARANTIE

ROTOFLUX gewährleistet, dass die Produkte frei von Material- und Bearbeitungsfehlern sind. Wenn nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart, dann beschränkt sich die Haftung von ROTOFLUX S.r.l. darauf, die als defekt festgestellte Durchführung oder deren Teile, die frachtfrei bei ROTOFLUX S.r.l. anzuliefern sind, zu ersetzen oder zu reparieren. Über die vorstehend beschriebenen Grenzen hinaus erfolgt keine Gewährleistung. ROTOFLUX S.r.l. haftet nicht für Schäden, die durch den Einsatz vermeintlich fehlerhafter Durchführungen oder Teile geltend gemacht werden.

WICHTIGER HINWEIS

Der Einsatz von ROTOFLUX S.r.l.-Durchführungen mit gefährlichen Medien, wie entzündbaren, korrosiven, giftigen oder explosiven Stoffen, ist strengstens verboten. ROTOFLUX S.r.l. behält sich das Recht vor, diesen Katalog ohne vorherige Bekanntgabe zu ändern.

F**INSTALLATION**

Les joints, quoique robustes et résistants, sont des dispositifs mécaniques de précision qui nécessitent d'être utilisés correctement pour un bon fonctionnement. Nous vous conseillons, pour une installation correcte des joints ROTOFLUX, de procéder comme suit:

- Pour les installations neuves, s'assurer que le circuit a été nettoyé, et donc sans aucun résidu ou autre matière abrasive. Pour les installations déjà existantes, vérifier la fonctionnalité du filtre.
- Serrer les joints dans l'eau du coté du corps où il n'y a pas de roulements, et éviter le tube flexible (fig. 1).
- Installer le joint sur la machine (fig. 2).
- Relier le tube flexible préinstallé sur le joint avec l'alimentation du fluide et s'assurer que le tube ne soit pas tendu et ne le devienne pas lors du passage du fluide en pression (fig. 3).
- En cas d'utilisation de tubes flexibles métalliques dans des espaces réduits, il est nécessaire d'utiliser des coudes rigides, qui permettent des courbes étroites sans créer de tensions anomalies (fig. 4).
- S'assurer que le tout soit bien aligné et que le joint tourne dans l'axe.
- Si le fluide utilisé est dangereux pour les personnes, par exemple les fluides chauds, il est nécessaire d'ajouter une protection (carter) autour du joint.
- Inspecter régulièrement le joint pour localiser d'éventuelles fuites et exécuter la manutention nécessaire.

GARANTIE

La société ROTOFLUX garantit que ses produits sont exempts de tout défaut de matériel et de main d'œuvre. Pendant une période de 12 mois à partir de la date d'expédition, la société ROTOFLUX s'engage à remplacer la pièce jugée défectueuse, et donc à faire la révision gratuite du joint. Le joint défectueux ne doit en aucun cas être démonté (sinon la garantie n'est plus valable) et doit être expédié à l'adresse de ROTOFLUX. La société ROTOFLUX n'est pas responsable des dommages provoqués par une mauvaise utilisation des joints ou par l'utilisation de joints ou de composants défectueux. Personne n'est autorisé à modifier les termes de garantie mentionnés ci-dessus.

IMPORTANT

Les joints ne doivent jamais être utilisés pour le passage de fluides inflammables, explosifs, inconnus, ou dangereux comme par exemple les hydrocarbures, les acides, ou l'oxygène. Si votre application ne correspond pas aux données de fonctionnement mentionnées sur ce catalogue, nous vous prions de nous contacter.

La société ROTOFLUX se réserve le droit de modifier le catalogue sans préavis.

