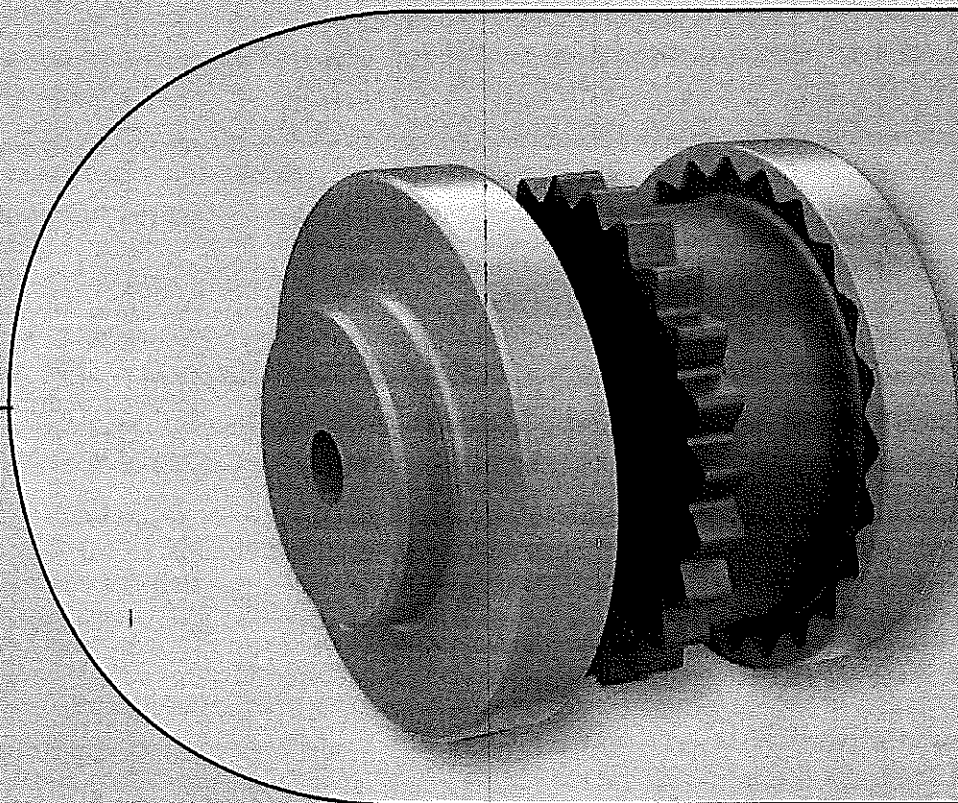




SURE-flex®

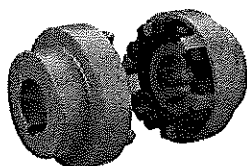
Elastomer coupling

***Accouplement à
élastomère***

***Elastische
Wellenkupplungen***

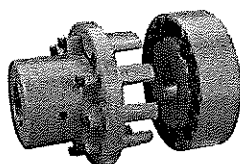
Rexnord S.A. - PTP Operation

ECOflex



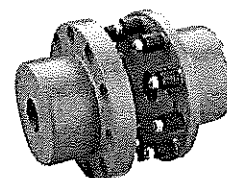
Elastomer Fall Safe Coupling
Accouplement Positif à Élastomère
Elastische Wellenkupplung

TEX-O-flex



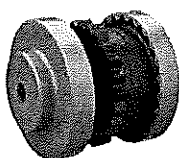
Elastomer Coupling
Accouplement à Élastomère
Elastische Wellenkupplung

PENCOflex



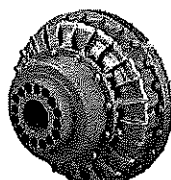
Pin and Bush Couplings
Accouplements à Broches et Douilles
Elastische Wellenkupplung

SURE-flex



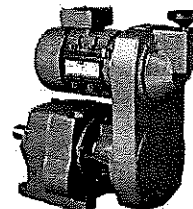
Super Elastomer Coupling
Accouplement Superélastique
Superelastische Wellenkupplung

Hydro-flow



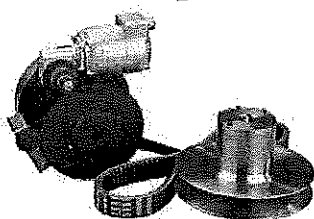
Hydrodynamic Coupling
Coupleur Hydrodynamique
Hydrodynamische Kupplung

Varisit



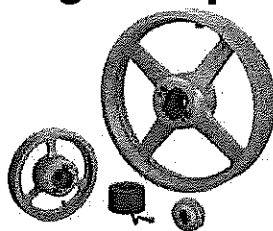
Mechanical Variators
Variateurs Mécaniques
Mechanische Variatoren

vari-phi



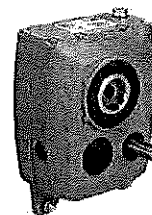
Variable Speed Drives
Variateurs de Vitesse
Regelantriebe

Magic-Grip-T®



V-Belt Drives
Gamme de Transmissions
Keilriemenantriebe

Flotax



Shaft Mounted Gear Units with Torque Arm
Réducteurs de Vitesse Pendulaires
Schwenkaufsteckgetriebe

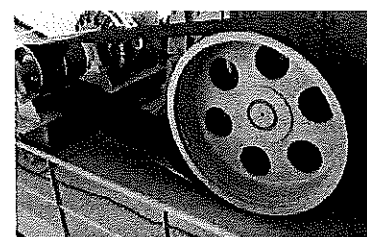
Services



Technical Assistance
Assistance Technique
Technischer Unterstützung



Cast Iron Foundry
Fonderie de Fonte
Gießerei



Special Pulleys
Poules Spéciales
Spezial Kellscheiben

Description

The SURE-flex® coupling consists of :

- two identically flanged hubs with internal and external teeth,
- a flexible sleeve also with internal and external teeth.

Standard material for the flexible sleeves is PROCOUPLAN. Unless otherwise specified, the flexible sleeve is supplied as standard in a monoblock design (JX). An open version is also available on demand (type JXC).

Its high torsional elasticity provides the installation with a low natural frequency. Together with its capacity to dampen vibration, SURE-flex® is a very appropriate selection for applications with reciprocating equipment such as when engine driven.

The open version allows the replacement of the sleeve without moving the connected equipment. This is done by moving just the flanged hubs provided they are mounted on the shafts with a slip fit.

HYTREL (H) material can also be supplied upon request. This type of sleeve has a torque carrying capacity which is 4 times higher but with a reduced torsional flexibility.

SURE-flex® version differ in the hub types used :

S flanged hubs

Sizes 5 to 16, cast iron flanged hubs, pilot bored or finish bored upon request.

SJ flanged hubs

Sizes 3 to 5 are equipped with light alloy (Zamak) flanged hubs and provided with standard bores

SB flanged hubs

The SB range incorporated tapered Magic-Lock® bushes (available from stock with finish bore) fitted with set-screws.

SC flanged hubs

Available for sizes 6 to 11 : with its add-on hubs, this type is particularly suitable for pump applications. This configuration allows to disconnect the equipment without disturbing shaft alignment.

SF flanged hubs

Sizes 6 to 16 : a flywheel adapter plate is used in the place of one hub.

(1) Standard material for the sleeves of sizes 12 and 16 is EPDM and of a two piece, axial split design (SE).

Description

L'accouplement SURE-flex® se compose de :

- deux plateaux identiques munis de dentures intérieure et extérieure.
- une garniture élastique de liaison pourvue également de dentures intérieure et extérieure.

En standard, les garnitures sont en PROCOUPLAN. Sans spécification, cette garniture est livrée monobloc (JX)(1). Elle est disponible ouverte (JXC) sur demande.

Sa haute élasticité torsionnelle qui confère à l'installation une basse fréquence propre d'oscillation en torsion, jointe à son amortissement relatif, lui permet d'absorber correctement les vibrations des moteurs thermiques et des machines à fonctionnement alternatif.

La version ouverte permet le remplacement de la garniture sans déplacer la machine. Pour cela, il suffit de déplacer les plateaux, pourvu que ceux-ci soient montés sur le bout des arbres avec un ajustement glissant.

Sur demande, elles peuvent être livrées en HYTREL (H). Ce type de garniture permet de transmettre un couple 4 fois plus élevé, ceci toutefois au détriment de l'élasticité torsionnelle.

Les versions d'accouplement SURE-flex® diffèrent par la forme de leurs plateaux :

Plateaux S

Les tailles 5 à 16 sont équipées de plateaux standard en fonte, préalésés ou alésés sur demande.

Plateaux SJ

Les tailles 3 à 5 sont équipées de plateaux en alliage léger (Zamak) pourvus d'alésage standard.

Plateaux SB

Cette version utilise les douilles coniques Magic-Lock® disponibles alésées de stock, avec serrage par vis entre cuir et chair.

Plateaux SC

Tailles 6 à 11 : avec ses moyeux rapportés, cette exécution convient particulièrement aux pompes. Elle permet de désaccoupler sans modification de l'alignement des arbres.

Plateaux SF

Tailles 6 à 16 : un plateau d'adaptation sur les volants d'inertie des moteurs thermiques remplace un des moyeux.

(1) Les garnitures des tailles 12 et 16 sont en EPDM deux pièces (SE).

Beschreibung

Die SURE-flex® Kupplung besteht aus :

- zwei identischen Flanschnaben mit Innen- und Außenverzahnung,
- einem elastischen Verbindungselement mit Innen- und Außenverzahnung.

Standardmaterial der flexiblen Elemente : PROCOUPLAN. Falls nicht anders angegeben, wird ein einteiliges Elastikelement geliefert (JX)(1). Offene Ausführung (JXC) auf Anfrage.

Die Hohe Drehelastizität gewährleistet einen Einbau mit geringer Eigenfrequenz. Zusammen mit der Fähigkeit, Schwingungen zu dämpfen, ist diese Ausführung für den Einsatz bei Verbrennungsmotoren oder bei Wechselbetrieb besonders geeignet.

Die geöffnete Ausführung ermöglicht ein Auswechseln des Elastikelementes ohne Versetzen der Maschine ; es genügt die Kupplungsscheiben zu verschieben. Dazu müssen letztere jedoch mit einer Gleitpassung auf den Wellen montiert sein.

Auf Wunsch können diese auch in den Materialbeschaffenheiten HYTREL (H) geliefert werden. Letztere Materialausführung erlaubt die Übertragung eines 4-mal höheren Drehmomentes; dies allerdings bei reduzierter Drehelastizität.

Die unterschiedlichen SURE-flex® versionen unterscheiden sich durch die Ausführung der Kupplungsscheiben :

Kupplungsscheiben S

Die Größen 5 bis 16 haben Kupplungsscheiben aus Grauguß, vorgebohrt oder - auf Wunsch - fertiggebohrt und genutet.

Kupplungsscheiben SJ

Die Größen 3 bis 5 haben Kupplungsscheiben aus Leichtmetall (Zamak) mit Fertigbohrung und Nut.

Kupplungsscheiben SB

Bei dieser Ausführung werden konische Magic-Lock® Spannbuchsen verwendet. Diese Spannbuchsen sind fertiggebohrt ab Lager vorrätig verfügbar.

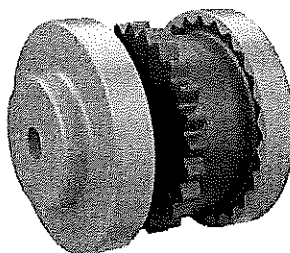
Kupplungsscheiben SC

Größen 6 bis 11 : mit aufgesetzten Nabenteilen. Diese Ausführung eignet sich besonders für Pumpen. Sie erlaubt das Überbrücken von Wellenabständen und ein Auskuppeln ohne Versetzen der Wellen.

Kupplungsscheiben SF

Größen 6 bis 16 : Anstelle einer Nabe wird eine Schwungrad-Adapterscheibe verwendet.

(1) Die Verbindungselemente der Größe 12 und 16 sind zweiteilig aus EPDM (SE).



Coding
Codification
Bezeichnung

S	2	3	4	-	5	6
----------	----------	----------	----------	---	----------	----------

2 Flanged hub type

No code : cast iron
J : light alloy
B : with *Magic-Lock®* bushing
C : with add-on hubs
F : with SAE Flange

Type de plateau

Aucun : Fonte
J : plateaux en alliage léger
B : avec douilles *Magic-Lock®*
C : avec moyeux rapportés
F : avec bride SAE

Typ der Kupplungsscheibe

Ohne : Grauguß
J : Scheiben aus Leichtmetall
B : mit *Magic-Lock®* Spannbuchsen
C : mit aufgesetzten Nabenteilen
F : mit SAE Flansch

3 Size

3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16

Taille

3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16

Baugröße

3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16

4 Type of flexible sleeve

JX : PROCOUPLAN monoblock
JXC : PROCOUPLAN open version
JH : HYTREL 1 piece
SH : HYTREL 2 pieces
SE : EPDM 2 pieces
(Sizes 5 to 16)

Type de garniture

JX : PROCOUPLAN fermée
JXC : PROCOUPLAN ouverte
JH : HYTREL 1 pièce
SH : HYTREL 2 pièces
SE : EPDM 2 pièces
(Taille 5 à 16)

Typ des Elastikelementes

JX : PROCOUPLAN einteilig
JXC : PROCOUPLAN geschnitten
JH : HYTREL 1 teilig
SH : HYTREL 2 teilig
SE : EPDM 2 teilig
(Gr. 5 bis 16)

5 Distance between shaft ends

100, 140, 180, 250

or

SAE flange type

6^{1/2}, 7^{1/2}, 8, 10, 11^{1/2}, 14, 16, 18

Distance entre bouts d'arbre

100, 140, 180, 250

ou

Type de bride SAE

6^{1/2}, 7^{1/2}, 8, 10, 11^{1/2}, 14, 16, 18

Wellenabstand

100, 140, 180, 250

oder

SAE Flanschttyp

6^{1/2}, 7^{1/2}, 8, 10, 11^{1/2}, 14, 16, 18

6 Bores and keyways specifications

Without specification, keyways as per ISO R773.

Spécification d'alésage et de clavetage

Sans spécification, clavetage selon ISO R773.

Bohrungen und Paßfedernuten Hinweise

Ohne Hinweis, Paßfedernut nach ISO R773.

Example

S	C	10	JX
----------	----------	-----------	-----------

Exemple

140	ø45 mm H7 / ø50 mm H7
------------	------------------------------

Beispiel

SURE-flex® coupling, flanged hubs in cast iron, with add-on hubs, size 10, flexible sleeve made of PROCOUPLAN, for a distance between shaft ends of 140 mm; custom bored to ø45mm and ø50mm H7 tolerance with standard keyways as per ISO R773.

Accouplement SURE-flex®, plateaux en fonte, avec moyeux rapportés, taille 10, garniture en PROCOUPLAN, pour distance entre bouts d'arbres de 140 mm, alésages ø45mm et ø50mm tolérance H7 avec clavetages normalisés suivant ISO R773.

SURE-flex® Kupplung, Scheiben aus Grauguß, mit aufgesetzten Nabenteilen, Größe 10, Elastikelement aus PROCOUPLAN, für Wellenabstand von 140 mm, fertiggebohrt ø45mm und ø50mm Toleranz H7 mit Paßfederverbindung nach ISO R773.

Magic-Lock® is a registered trademark of taper bushes completely interchangeable with Taper-Lock® bushes.
Taper-Lock® is a registered trademark of Reliance Electric Company.

Magic-Lock® est une marque enregistrée de douilles complètement interchangeables avec les douilles Taper-Lock®.
Taper-Lock® est une marque enregistrée par la société Reliance Electric Company.

Magic-Lock® ist ein eingetragenes Warenzeichen vollkommen austauschbar mit den Buchsen Taper-Lock®.
Taper-Lock® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Reliance Electric Company.

SURE-flex® is a trademark registered by T.B. Wood's Sons Company Chambersburg, PA. (U.S.A.)

Flexible sleeves

PROCOUPLAN (JX) flexible sleeve

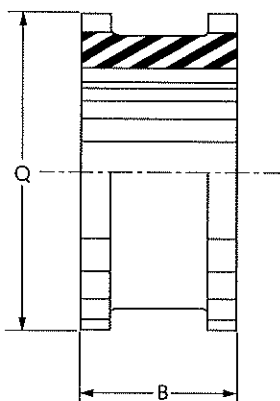
The high elasticity of the PROCOUPLAN (JX) flexible sleeve offers a high degree of shock absorption and vibration dampening.

Durability lines on the flexible sleeve permit a rapid inspection regarding the sleeves wind-up; axial alignment of the lines indicate the excessive softening and require sleeve replacement.

PROCOUPLAN is resistant to most environmental conditions and can be used in a temperature range between -55°C and +100°C.

The flexible sleeve is available either as a monoblock piece (JX) in an open version (JXC).

Resonance factor $V_R = 7,6$



Size Taille Baugröße	B	Q	CTdyn Nm/rad	m kg
3	25,5	48	85	0,023
4	32	58	170	0,042
5	39,5	75	340	0,11
6	48	95	525	0,20
7	56	110	850	0,31
8	64	129	1 325	0,50
9	75	152	2 100	0,86
10	85	179	3 355	1,35
11	102	208	5 288	2,2
12	119	242	8 400	3,5
13	140	284	13 250	5,5
14	166	333	21 025	8,7
16	220	455	55 170	24

Garniture en PROCOUPLAN (JX)

La grande élasticité de la garniture en PROCOUPLAN (JX) assure une bonne efficacité d'amortissement des chocs et vibrations.

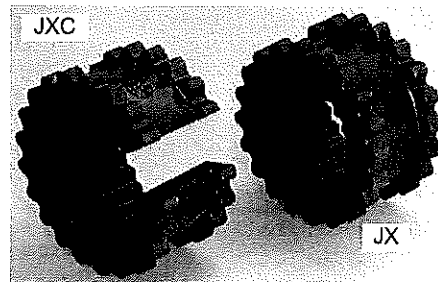
Un repère de durée de vie permet d'apprécier rapidement et sans démontage, le degré de fatigue de la garniture.

La matière PROCOUPLAN résiste à la plupart des ambiances y compris aux projections d'hydrocarbures et d'huiles. Cette garniture est utilisable dans une plage de température de -55°C à +100°C.

Elle est disponible soit fermée (JX), soit ouverte (JXC).

Facteur de résonance $V_R = 7,6$

JXC



JX

Elastikelemente

PROCOUPLAN Elastikelement (JX)

Die hohe Elastizität des flexiblen

Elementes PROCOUPLAN (JX) bietet einen hohen Grad an Aufnahmefähigkeit von Stößen und Vibrationsdämpfung.

Am Element angebrachte Markierungen ermöglichen eine schnelle Überprüfung der Materialbeanspruchung ohne Demontage.

Ihr Werkstoff PROCOUPLAN ist beständig gegen die meisten Umgebungseinflüsse, einschließlich Kohlenwasserstoffverbindungen und Öle. Sie sind einsetzbar für Umgebungstemperaturen im Bereich von -55°C bis +100°C.

Das flexible Element ist in einteiliger (JX) oder geöffnete Ausführung (JXC) lieferbar.

Resonanzfaktor $V_R = 7,6$

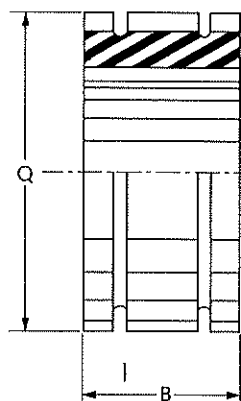
HYTREL (JH or SH) flexible sleeve

This type of sleeve in elastomeric polyester has four times the torque carrying capacity of JX sleeves. Its torsional elasticity is obviously lower: 7 to 8 degrees at rated torque.

HYTREL is resistant to all environmental conditions inclusive of hydrocarbons and oils in a temperature range from -54°C to +100°C.

The sleeve is available either as a one-piece element for sizes 6 to 12 or a two-piece element (without ring) for sizes 9 to 14.

Resonance factor $V_R = 13,3$



Size Taille Baugröße	B	Q	CTdyn Nm/rad	m kg
6	48	95	4 374	0,20
7	56	110	6 948	0,31
8	64	129	10 950	0,64
9	76	152	17 424	0,82
10	87	179	27 456	1,3
11	102	208	43 560	2,0
12	119	242	76 272	3,3
13	140	284	125 058	5,4
14	165	333	201 111	8,8

Garniture HYTREL (JH ou SH)

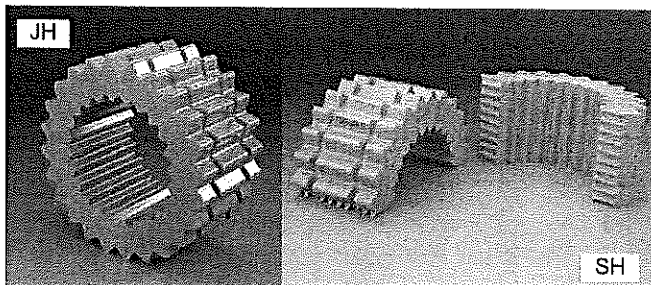
Ce type de garniture en élastomère polyester permet de transmettre un couple environ quatre fois plus élevé que les garnitures en JX. Son élasticité est évidemment plus faible: 7 à 8 degrés sous couple nominal.

L'HYTREL résiste à toutes les ambiances, y compris les hydrocarbures et les huiles. Elle est utilisable dans une plage de température de -54°C à +100°C.

Elle est disponible soit en une partie monobloc pour les tailles 6 à 12, soit en deux parties (sans anneau de maintien) pour les tailles 9 à 14.

Facteur de résonance $V_R = 13,3$

JH



SH

Elastikelement HYTREL (JH oder SH)

Diese Elastikelemente aus Polyester-Elastomer (Farbe: Gelb oder Orange) erlauben die Übertragung eines 4-mal höheren Drehmomentes als mit Elastikelementen gleicher Größe aus JX. Ihre Drehelastizität ist dagegen kleiner: 7 bis 8 Grad bei Nenndrehmoment.

Der Werkstoff HYTREL ist unempfindlich gegen sämtliche Umgebungseinflüsse, einschließlich Kohlenwasserstoffverbindungen und Öle. Sie sind einsetzbar für Umgebungstemperaturen im Bereich von -54°C bis +100°C.

In einteiliger Ausführung sind sie für die Baugrößen 6 bis 12; in zweiteiliger Ausführung (ohne Haltering) für die Größen 9 bis 14 lieferbar.

Resonanzfaktor $V_R = 13,3$