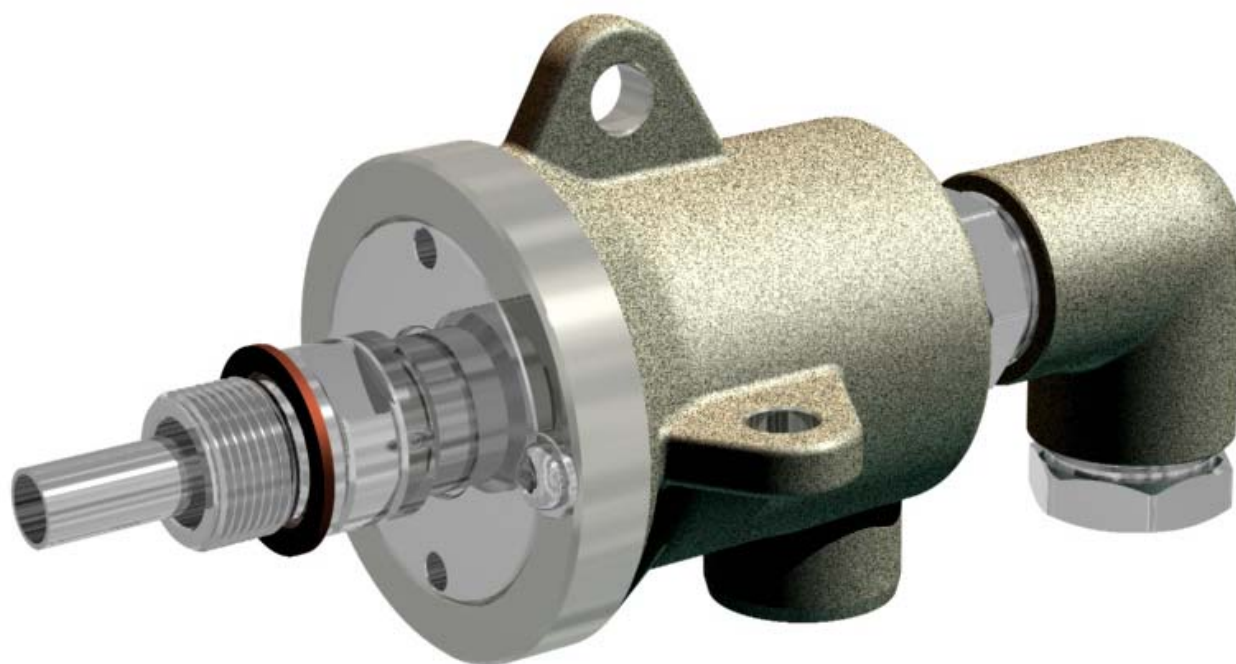




Joint s Tournants



Série

9000

Pour vapeur / huile chaude.



Sommaire

1	Pour votre sécurité	3
1.1	Utilisation conforme aux prescriptions	3
1.1.1	Cas d'application en version simple passage (mono)	4
1.1.2	Cas d'application de la version double passage (duo)	4
1.2	Applications interdites	5
1.3	Consignes de sécurité	6
1.3.1	Risques dus aux surfaces brûlantes	6
1.3.2	Risques dus à l'utilisation de flexibles inadaptés	6
1.3.3	Risques dus au fluide	6
1.3.4	Risques dus à une installation erronée	6
1.4	Significations des pictogrammes	7
2	Remarques sur cette notice	7
3	Indications sur la plaque signalétique	7
4	Remarques pour l'installation	8
4.1	Filtration du fluide	8
4.2	Environnement du joint tournant	8
4.3	Possibilités de raccordement du joint tournant sur l'arbre de la machine	9
4.4	Possibilités d'installation des flexibles	9
4.4.1	Raccordement de flexible sur le joint tournant	10
4.5	Utilisation d'un arrêt en rotation	11
5	Installation	11
6	Informations pour le fonctionnement	11
7	Stockage	12
8	Entretien	12
8.1	Fréquences d'entretien	12
8.2	Inspection quotidienne	12
8.2.1	Contrôle d'usure	13
8.3	Maintenance	14
9	Dysfonctionnements possibles	14
9.1	Causes possibles de dysfonctionnements et leur solution	14
9.2	Emballer le joint tournant pour le transport	16
10	Destruction	16
10.1	Destruction de l'emballage	16
10.2	Destruction du joint tournant	16
11	Pièces de rechange	16



1 Pour votre sécurité

Ce chapitre vous informe sur le maniement en toute sécurité des Joints Tournants *DEUBLIN*.

- Pour votre sécurité et pour la sécurité des autres, veuillez lire attentivement et entièrement cette notice d'utilisation avant d'exécuter des travaux sur ou avec le Joint Tournant *DEUBLIN*.
- Cette notice d'utilisation décrit exclusivement les joints tournants du fabricant *DEUBLIN*. Pour une meilleure lecture, dans la description/explication suivante, nous renoncerons à l'ajout du nom «*DEUBLIN*».
- Cette notice d'utilisation est une composante essentielle des joints tournants mentionnés. L'exploitant devra faire en sorte que le personnel ait pris connaissance de cette notice.
- Toujours utiliser la dernière notice technique en date, disponible sur www.deublin.com.
- L'exploitant des joints tournants ne devra effectuer aucune modification ou transformation sur le joint tournant sans l'autorisation du fabricant.
- Suivre les instructions additionnelles «Installation» pour une installation sécurisée et correcte du joint tournant. La notice d'installation est incluse dans l'envoi du joint tournant.
- Demander le plan d'installation du modèle de joint tournant concerné à *DEUBLIN* pour garantir une installation correcte.

1.1 Utilisation conforme aux prescriptions

Les joints tournants des séries 9000 servent à véhiculer les fluides suivants : vapeur ou huile thermique

Série	Modèle	Max. Température (°C) *	Max. Pression (bar)	Max. Vitesse (tr/min)	Fluide	
					Vapeur	Huile thermique
9000	9075-9200	185°	10	400	•	
9000	9075-9150	230°	7	400		•
9000	9200	200°	7	400		•

* Pour toute application avec des températures supérieures, merci de contacter *DEUBLIN*.

Les joints tournants cités sont installés dans des environnements sans risque d'explosion pour des fluides non combustibles. Vous trouverez dans le catalogue et dans le plan de montage spécifique au modèle toutes les indications concernant le secteur d'utilisation des joints tournants.

Les joints tournants des séries 9000 peuvent, selon le raccordement, être utilisés en version simple passage (mono) ou en version double passage (duo).

1.1.1 Cas d'application en version simple passage (mono)

Pour la version simple passage, il existe des modèles pouvant être installés en bout d'arbre de la machine.

Joint tournant installé en bout d'arbre

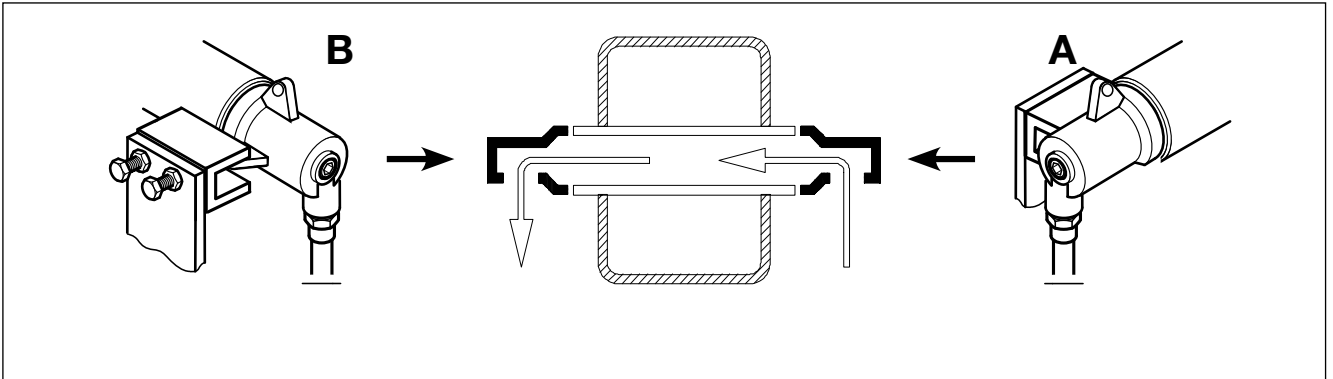


Fig. 1 : Schéma de la version simple passage (installation extérieure mono)

Aux deux extrémités du cylindre est installée une version simple passage du joint tournant. Le joint tournant **(A)** conduit le fluide dans le cylindre. Le joint tournant **(B)** évacue le fluide du cylindre vers le circuit de la machine.

La version de joint tournant «simple passage» est montée à chaque extrémité du cylindre. Le joint tournant **(A)** amène le fluide caloporteur vers le cylindre. Le joint tournant **(B)** véhicule le fluide caloporteur du cylindre vers la tuyauterie.

1.1.2 Cas d'application de la version double passage (duo)

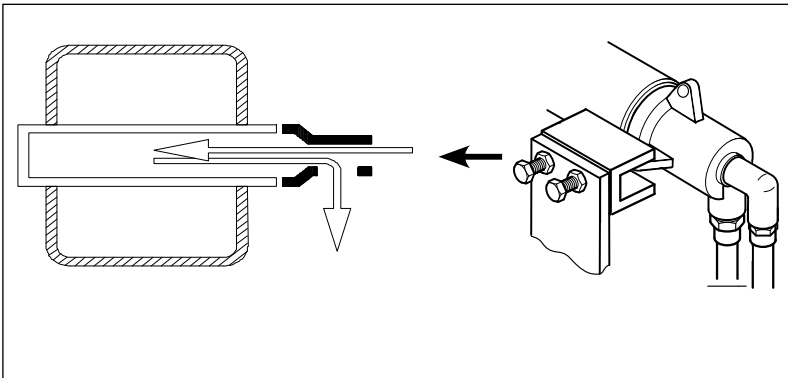


Fig. 2 : Schéma de la variante bidirectionnelle (duo)

Les joints tournants des séries 9000 sont également disponibles dans la version double passage (duo).

La vapeur est guidée vers le cylindre par le raccordement taraudé sur le corps et le passage annulaire autour du tube central dans le joint tournant. Les condensats sont extraits et passent par le tube siphon, le coude du joint tournant et le flexible fixé sur le coude du joint tournant.

La version double passage du joint tournant est pourvue d'un coude au niveau du raccord axial. L'huile chaude passe par le coude du joint tournant et est véhiculée vers le cylindre par le tube siphon central. L'huile chaude revient via le même joint tournant et est orienté vers la tuyauterie du système.

Le passage de l'huile chaude peut être inversé selon les demandes de l'application.

1.2 Applications interdites

Ce chapitre vous informe des applications interdites connues de joints tournants des séries 9000. Les joints tournants ne sont pas adaptés aux secteurs et applications décrits ci-dessous. Une utilisation dans ces secteurs ou pour ces applications représente une application erronée avec des risques pour les personnes et les installations et, par conséquent, elle est strictement interdite.

Interdiction pour les secteurs suivants :

Locaux à risque d'explosion

Dans les locaux à risque d'explosion, il est interdit d'utiliser des joints tournants des séries 9000 car ils ne sont pas homologués pour les exigences des locaux à risque d'explosion. Une utilisation dans ces locaux peut provoquer des explosions.

Aliments

Toutes les traces de produits de nettoyage et de désinfection ne peuvent pas être supprimées des joints tournants. Il y a risque d'empoisonnement pour les personnes.

Interdiction pour les applications suivantes :

Utilisation de fluides inflammables ou d'hydrocarbures

Les fluides inflammables ou les hydrocarbures peuvent s'enflammer ou déclencher des explosions.

Exception : huile chaude dans la gamme de températures autorisées. Consulter le document de préconisation d'huile chaude à utiliser.

Raccordement à un système de conduites à haute pression

Lorsque les joints tournant subissent une trop forte pression, les raccords de flexibles peuvent exploser et blesser des personnes ou provoquer des dommages matériels.

Fonctionnement sans lubrification

Le fonctionnement à sec (sans passage de fluide) du joint tournant peut endommager prématurément les étanchéités sphériques.

Raccordement à des conduites fixes

Le raccordement sur des tuyaux rigides peut altérer l'étanchéité des joints tournants et endommager les roulements à billes.

Températures des fluides

La température du fluide ne doit pas dépasser les limites données dans le catalogue *DEUBLIN* actuel. Si la température dépasse ces limites, il pourrait en résulter des fuites du joint tournant et des risques de blessures pour les opérateurs ou des détériorations matérielles.

Application à température ambiante inférieure à 3°C ou avec un fluide dont la température ne dépasse pas 3°C

Les joints tournants peuvent se détériorer s'ils sont utilisés à des températures inférieures à 3°C (ambiante ou fluide).

Utilisation d'huiles hydrauliques

Si ce joint tournant est utilisé pour de l'huile hydraulique, il sera endommagé et de l'huile hydraulique peut gicler en dehors du joint tournant. Des personnes peuvent être blessées.

Utilisation à la vitesse maxi autorisée et à la pression maxi autorisée

La vitesse et la pression doivent être ajustées l'une par rapport à l'autre pour éviter la destruction des joints tournants (voir plan du joint tournant).

Cette liste est incomplète et sera actualisée sans préavis.

1.3 Consignes de sécurité

Dans ce chapitre vous obtiendrez des informations sur les risques pouvant émaner des joints tournants.

1.3.1 Risques dus aux surfaces brûlantes

Les joints tournants sont chauffés par la température du fluide. Le contact de la peau avec le joint tournant brûlant peut provoquer des blessures.

- Pour chaque cas d'application du joint tournant, veuillez utiliser des gants de protection contre la chaleur.
- Apposez un panneau d'avertissement bien visible sur/à côté du joint tournant pour avertir du danger.

1.3.2 Risques dus à l'utilisation de flexibles inadaptés

Pour le raccordement du joint tournant sur la machine, il faut choisir les flexibles adéquats pour les fluides utilisés. Leurs spécifications doivent correspondre au cas d'application.

Si vous utilisez des flexibles inadaptés, alors ces derniers peuvent être poreux et éclater. Des personnes peuvent être blessées et/ou des éléments de la machine peuvent être endommagés.

- Dans le cas d'utilisation de fluides la vapeur d'eau et l'huile thermique, utilisez des flexibles homologués pour la pression maximum du système de la machine et pour la température maximum du fluide.

1.3.3 Risques dus au fluide

En effectuant des travaux sur le joint tournant, vous pouvez vous blesser lors de contact du fluide avec la peau ou les yeux.

- Veuillez respecter les consignes de sécurité concernant le fluide.

1.3.4 Risques dus à une installation erronée

Si les joints tournants n'ont pas été correctement montés, les flexibles et les raccords peuvent perdre leur étanchéité. Du fluide peut s'échapper. Selon le fluide, des personnes peuvent être blessées ou des éléments de la machine peuvent être endommagés.

- Avant l'installation du joint tournant, assurez-vous qu'il n'y a plus de pression de refoulement ni de pression résiduelle sur le système de conduites de la machine.
 - Suivre attentivement les instructions complémentaires «installation» pour une installation correcte et sûre du joint tournant. Les instructions d'installation sont incluses dans l'envoi du joint tournant.
- Installez le joint tournant uniquement avec des flexibles raccordés sans tension, sans torsion et sans courbure exagérée.
- Installez les flexibles sans créer de tension.
- Installez les flexibles sur le joint tournant avant de le monter sur l'arbre de la machine.
- Installer le système d'arrêt en rotation sur le joint tournant tout en lui laissant une liberté de mouvement.



1.4 Significations des pictogrammes

Dans ce chapitre vous obtiendrez des informations sur la signification des pictogrammes de remarque utilisés dans la notice.

**Avertissement**

Situation potentiellement dangereuse pouvant provoquer la mort ou de graves blessures corporelles.

**Remarque**

Situation potentiellement dommageable pouvant endommager le produit ou les équipements environnants.



Remarques d'application
et autres informations utiles.

2 Remarques sur cette notice

Les droits d'auteur de cette notice sont détenus par *DEUBLIN*. Sous réserve de modifications !

- À l'adresse www.deublin.com vous pouvez télécharger la version actuelle de la notice d'utilisation.
- Veuillez toujours utiliser la notice d'utilisation actuelle.

3 Indications sur la plaque signalétique

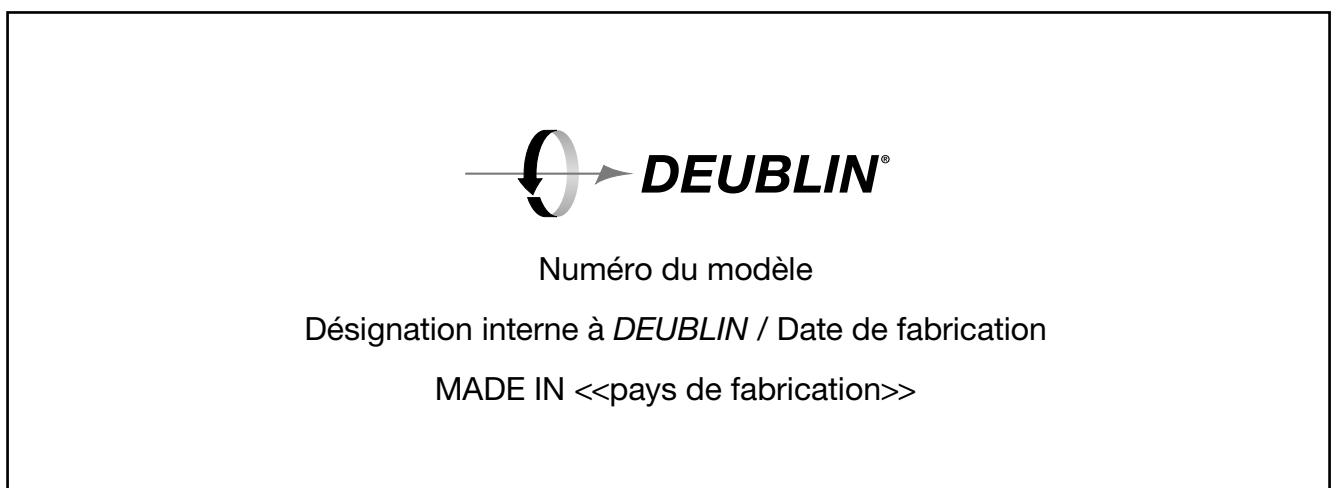


Fig. 3 : Plaque signalétique

Le décryptage du numéro de modèle est décrit dans le catalogue. La référence sur le joint tournant correspond à la référence du joint tournant commandé.



4 Remarques pour l'installation

Dans ce chapitre, vous obtiendrez des informations sur les points que vous devez prendre en compte lors de l'installation afin d'optimiser la durée de vie du joint tournant.



Info

Vous pouvez obtenir le plan du joint tournant en contactant *DEUBLIN* afin d'intégrer le joint tournant sur votre plan.

Vous aurez besoin du plan spécifique du joint tournant pour une correcte installation et utilisation du joint tournant.

Le plan du joint tournant indique:

- le couple de frottement du joint tournant
- les conditions d'utilisation
- les tolérances
- les débits de fluides autorisés

4.1 Filtration du fluide

Les fluides non filtrés avec une taille de particules de plus de 60 µm provoquent une forte usure des joints tournants.



Info

Plus les particules sont grosses dans le fluide plus l'usure des joints tournants est importante. Plus il y aura de particules (niveau de pollution du fluide véhiculé), plus l'usure sera importante.

- Installez un filtre avant les joints tournants. Il devra retenir les particules du fluide d'une taille supérieure à 60 µm.

4.2 Environnement du joint tournant

Les joints tournants de la série 9000 sont équipés d'une bague d'étanchéité en graphite de carbone. La longueur du joint tournant augmente au fur et à mesure de l'usure de la bague d'étanchéité. Poussé par le ressort, le rotor ressort progressivement du corps. Cet allongement du joint tournant doit être prévu dans la conception et le dimensionnement de la machine. Le joint tournant doit rester sans contraintes ou efforts extérieurs. Toute contrainte ou effort extérieurs peuvent entraîner une fuite prématurée du joint tournant.



Avertissement

Risques de blessures dus à une installation incorrecte

Si le joint tournant subit des contraintes lors de son mouvement de translation linéaire lié à l'usure de la bague carbone sphérique, il fuira après un certain degré d'usure. Les fuites de vapeur ou d'huile chaude peuvent causer de sérieuses blessures.

- S'assurer que les joints tournants sont toujours montés sans contraintes ou efforts.
- Merci de prendre note des informations concernant le mouvement de translation linéaire sur le plan concerné.



4.3 Possibilités de raccordement du joint tournant sur l'arbre de la machine

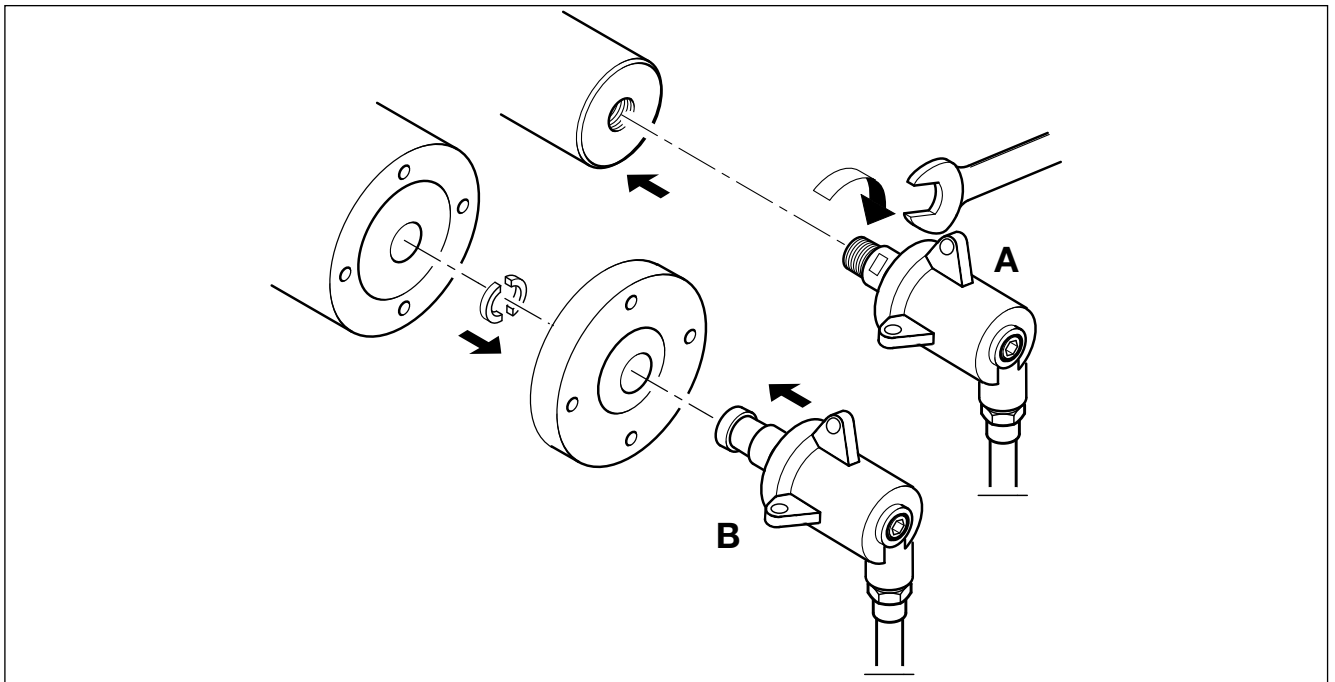


Fig. 4 : Variantes de fixation sur l'arbre de la machine

Les joints tournants sont fixés à l'arbre de la machine à l'aide du rotor. Les versions de rotor suivantes sont disponibles :

- Version (A) :**
Le rotor est fileté
- Version (B):**
Le rotor est équipé d'une bride de fixation. Le client installe les 2 demi-lunes dans la gorge du rotor puis la bride.

Le rotor est le raccordement du joint tournant sur l'arbre de la machine. C'est pourquoi, il est important de concevoir et prévoir l'arbre de la machine avec une grande attention et se référer au plan d'installation du joint tournant. Tout non respect du plan peut entraîner des fuites et des problèmes de «faux rond» lors de la mise en rotation du joint tournant.

Les joints tournants doivent être fixés horizontalement à l'arbre de la machine.



Avertissement

Détériorations des composants dues à une installation incorrecte

Si le joint tournant est installé verticalement (rotor en bas ou en haut), cela peut engendrer des fuites prématurées.

- Les joints tournants doivent être uniquement installés horizontalement.
- Contacter *DEUBLIN*, en cas d'installation verticale.

4.4 Possibilités d'installation des flexibles

Ci-après vous trouverez des exemples de raccordement des flexibles sur les joints tournants.

Ces possibilités de raccordement garantissent que les flexibles n'appliquent aucune tension sur les Joints tournants durant les mouvements de l'arbre de la machine.

- Pour l'installation, veuillez tenir compte du chapitre «1.3 Consignes de sécurité».

4.4.1 Raccordement de flexible sur le joint tournant

Les flexibles doivent être raccordés sans tension et sans courbure exagérée, afin qu'aucune force ne soit appliquée sur le joint tournant. Les photos suivantes montrent des exemples d'installation.



Fig. 5 : Raccordement vertical des flexibles

Si vous raccordez le joint tournant au circuit de la machine, vous devrez réaliser les raccordements à l'aide de flexibles. Les flexibles doivent prévenir toute contrainte ou efforts radiaux sur le joint tournant pendant son utilisation.

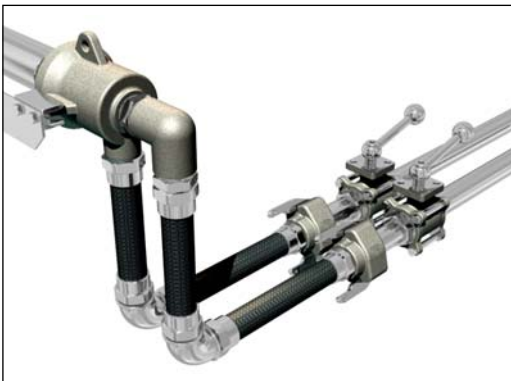


Fig. 6 : Flexibles montés à 90°

Lorsque les flexibles partent verticalement depuis les joints tournants et qu'ils doivent être déviés de 90°, alors raccordez les flexibles comme indiqué.

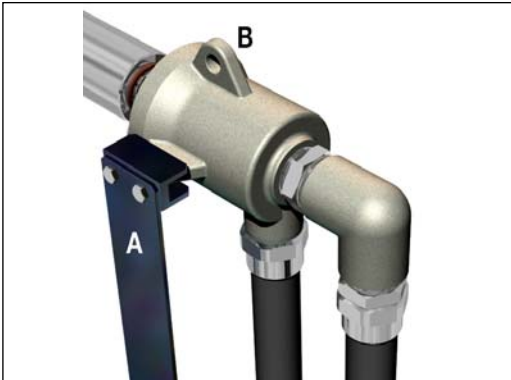


Fig. 7 : Raccordement horizontal

Lorsque les flexibles partent horizontalement depuis les joints tournants et qu'ils doivent être coudés à 90°, raccorder alors comme indiqué.



4.5 Utilisation d'un arrêt en rotation



Le corps du joint tournant doit être équipé d'un système arrêt en rotation **(A)**.

C'est pour cela que le corps du joint tournant possède des taquets anti-rotation **(B)**.

Le système d'arrêt en rotation peut être relié à ces taquets mais ne doit pas empêcher tout mouvement axial.

Fig. 8 : Exemple d'un système d'arrêt en rotation



Avertissement

Risques de blessures dus à une installation incorrecte

Si le joint tournant subit des contraintes lors de son mouvement de translation linéaire lié à l'usure de la bague carbone sphérique, il fuira après un certain degré d'usure. Les fuites de vapeur ou d'huile chaude peuvent causer de sérieuses blessures.

- S'assurer que les joints tournants sont toujours montés sans contraintes ou efforts.
- Merci de prendre note des informations concernant le mouvement de translation linéaire sur le plan concerné.

5 Installation

L'installation est décrite dans une notice supplémentaire fournie avec le joint tournant. Suivre les instructions additionnelles «Installation» pour une installation sécurisée et correcte du joint tournant. La notice d'installation est disponible sur www.deublin.com.

- Assurez-vous que l'installateur des joints tournants a reçu les informations suivantes :
 - Position et situation des joints tournants dans la machine
 - Plan de raccordement des flexibles
 - Position du drainage de la fuite
 - Indications sur le fluide

6 Informations pour le fonctionnement



Remarque

Dommages sur des pièces à cause d'une utilisation à sec (sans passage de fluide)

Les garnitures mécaniques d'étanchéité des joints tournants sont lubrifiées par le fluide. Si les joints tournants fonctionnent sans fluide, alors ils ne sont pas lubrifiés et, de ce fait, endommagés.

- Assurez-vous que le joint tournant fonctionne avec un fluide.
- Arrêtez l'installation/la machine si le joint tournant fonctionne sans fluide.



7 Stockage



Remarque

Dommages sur les pièces à cause d'un stockage erroné

Si vous stockez mal les joints tournants, ces derniers perdent leur étanchéité ou sont endommagés.

- Stockez les joints tournants au sec et à une température entre 3 °C et 40 °C.
- Ne pas stocker les joints tournants plus de 2 ans.

8 Entretien

Dans ce chapitre, vous obtiendrez des informations sur la manière d'optimiser la durée de vie des Joints tournants grâce à leur entretien.

8.1 Fréquences d'entretien

Les joints tournants de la série 9000 ne nécessitent aucune maintenance.



Avertissement

Risque de blessure à cause de surfaces brûlantes ou froides

Les Joints tournants sont chauffés ou refroidis par la température du fluide.

En cas de contact de la peau avec ce joint tournant brûlant ou froid, vous pouvez vous blesser gravement.

- Avant de commencer des travaux sur les joints tournants, veuillez laisser refroidir la machine.
- Selon le cas d'application des joints tournants, veuillez utiliser des gants de protection contre la chaleur ou le froid.



Info

Les joints tournants sont lubrifiés par le passage du fluide.

8.2 Inspection quotidienne

Contrôler l'étanchéité du joint tournant.



Avertissement

Risque de blessure à cause de la pression dans les conduites

Lorsque vous exécutez des travaux sur le joint tournant et que le fluide est sous pression et qu'il y a un résidu de pression dans le système de conduites de la machine, le fluide sous pression peut s'échapper en desserrant des raccords. Vous et d'autres personnes peuvent être gravement blessés.

- Assurez-vous qu'il n'y plus de pression de refoulement.
- Assurez-vous qu'il n'y plus de pression résiduelle dans le circuit.



Avertissement

Risques de blessures dus aux fluides chauds

En cas d'intervention sur le joint tournant avec le passage du fluide sous pression ou avec la pression de fluide résiduelle dans les tuyauteries, le fluide sous pression peut fuir lors de la déconnexion des flexibles. Vous et les autres intervenants peuvent gravement se blesser.

- Assurez-vous qu'il n'y plus de pression de refoulement.
- Assurez-vous qu'il n'y plus de pression résiduelle dans le circuit.

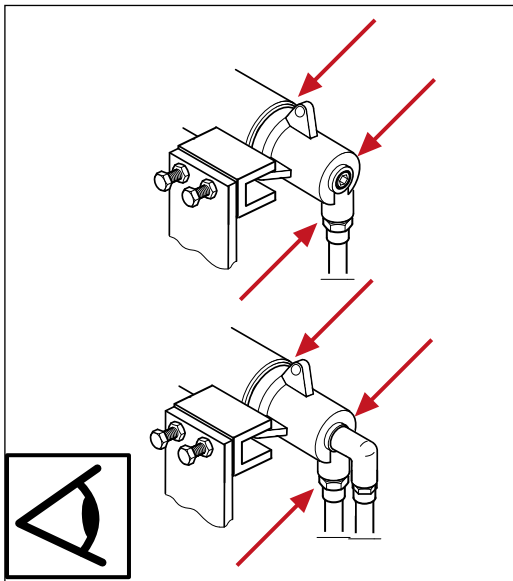


Fig. 9 : Effectuer un contrôle visuel

Pendant le fonctionnement de la machine, il peut y avoir des fuites au niveau des raccords et des flexibles en fonction des contraintes sur les Joints tournants.

1. Effectuez tous les jours un contrôle visuel pour voir s'il y a des fuites au niveau des raccords (Cf. flèche).

Si vous avez constaté des fuites :

1. Mettre la machine hors service.
2. Remplacez les flexibles défectueux par des neufs.
3. Rendre étanches les raccords qui ne le sont plus.
4. Si le joint tournant est usé et fuit, et que l'indicateur d'usure est visible (Fig. 11), remplacer la bague carbone par une nouvelle. Des kits de réparation sont aussi disponibles pour ces modèles.

8.2.1 Contrôle d'usure

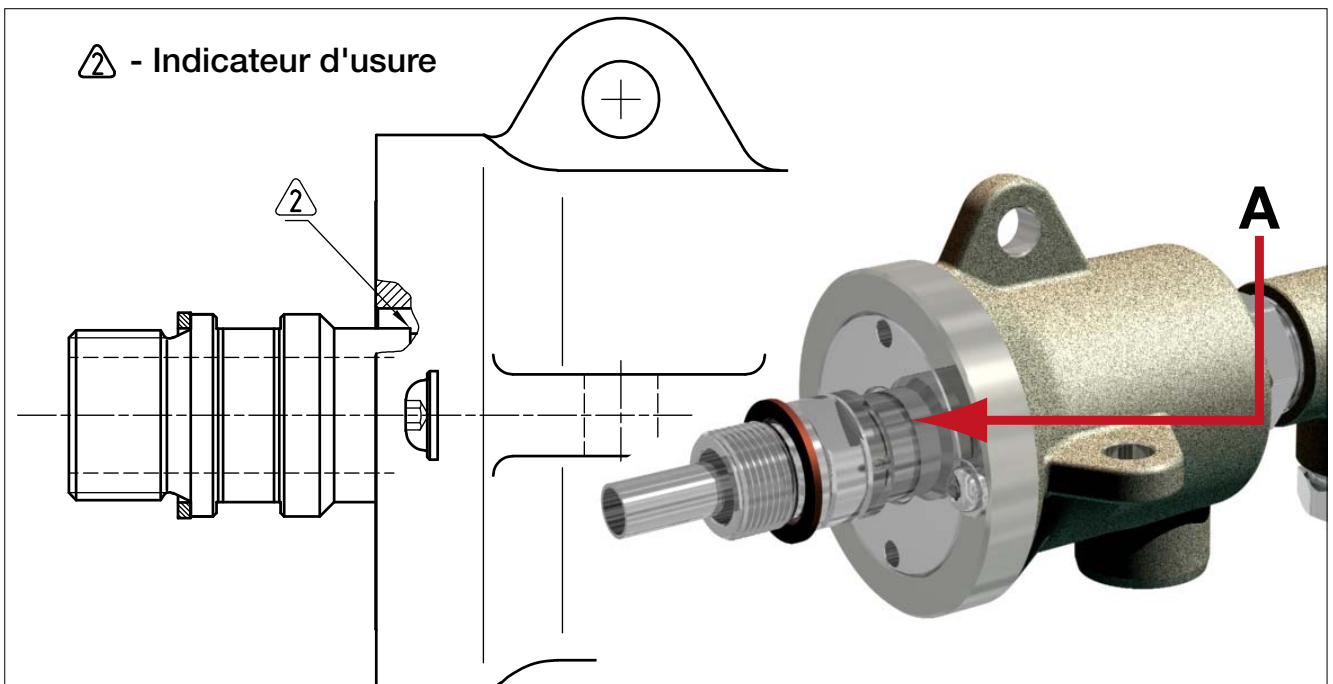


Fig. 10 : Indicateur d'usure sur le rotor

Les joints tournants sont équipés d'une bague d'étanchéité en graphite de carbone. Plus la bague d'étanchéité est usée, plus le rotor sort du corps. Pour établir un degré d'usure, il y a un indicateur d'usure (**A**) sur le rotor. Si l'indicateur d'usure est visible, vous devez immédiatement remplacer la bague d'étanchéité.

- Contrôler le rotor afin de voir si l'indicateur d'usure est visible.
- Faire réparer le joint tournant par *DEUBLIN* ou remplacer les étanchéités et le rotor par une personne qualifiée (voir le chapitre «Remplacements de pièces» en page 16).



Avertissement

Risques de blessures dus à l'usure des joints tournants

Si les étanchéités du joint tournant sont usées, du fluide peut s'échapper et blesser gravement des personnes.

- Contrôler l'usure du joint tournant quotidiennement.
- Remplacer immédiatement les joints tournants usés.

8.3 Maintenance

Ce joint tournant ne requiert pas de lubrification et ne nécessite pas maintenance.

9 Dysfonctionnements possibles

Dans ce chapitre vous obtiendrez les informations suivantes :

1. Quels dysfonctionnements peuvent survenir ?
2. Quelle peut être la cause des dysfonctionnements ?
3. Comment pouvez-vous supprimer les dysfonctionnements ?



Info

Ne pas désassembler le joint tournant pour le réparer car cela annule toute garantie.

9.1 Causes possibles de dysfonctionnements et leur solution



Avertissement

Risque de blessure à cause de la pression dans les conduites

Lorsque vous exécutez des travaux sur le joint tournant et que le fluide est sous pression et qu'il y a un résidu de pression dans le système de conduites de la machine, le fluide sous pression peut s'échapper en desserrant des raccords. Vous et d'autres personnes peuvent être gravement blessés.

- Assurez-vous qu'il n'y plus de pression de refoulement.
- Assurez-vous qu'il n'y plus de pression résiduelle dans le système de conduites.



Avertissement

Risques de blessures dus à l'usure des joints tournants

Si les étanchéités du joint tournant sont usées, du fluide peut s'échapper et blesser gravement des personnes.

- Contrôler l'usure du joint tournant quotidiennement.
- Remplacer immédiatement les joints tournants usés.



Dysfonctionnement	Causes possibles	Suppression
Le joint tournant n'est pas étanche après l'installation.	Installation erronée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre la machine hors service. 2. S'assurer que les raccords ont été étanchéifiés comme indiqué dans la notice «Installation». 3. S'assurer que tous les flexibles sont posés sans tension. 4. S'assurer que toutes les surfaces de joint sont propres. 5. Vérifier que le système d'arrêt en rotation ne crée pas d'efforts ou contraintes sur le joint tournant.
	Surfaces d'étanchéité du joint tournant endommagées.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emballer le joint tournant. 2. Envoyer le joint tournant pour la révision à <i>DEUBLIN</i>.
Le cylindre sécheur est rempli.	Avec le coude type C: le joint est endommagé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêter la machine. 2. Démontez le joint tournant. 3. Vérifier que le joint dans le coude n'est pas endommagé, le remplacer en cas de défection. 4. Contrôler que le joint est en position correcte (voir le plan d'installation spécifique), ajuster sa position si nécessaire.
	Avec le coude type C: le joint n'est pas ajusté correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêter la machine. 2. Démontez le joint tournant. 3. Contrôler que le joint est suffisamment pressé dans le coude.
	Le tube siphon est cassé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêter la machine. 2. Démontez le joint tournant. 3. Remplacer le tube siphon.
Avant écoulement de sa durée de vie prévue, le joint tournant n'est plus étanche.	Le fluide est encrassé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre la machine hors service. 2. Purger le fluide. 3. Si nécessaire, envoyer le joint tournant à <i>DEUBLIN</i> pour le réviser. 4. Installer un nouveau filtre. 5. Rincer le circuit de la machine. 6. Injecter le nouveau fluide.
	Le joint tournant n'est pas conçu pour le cas d'application.	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer que le bon Joint Tournant <i>DEUBLIN</i> est utilisé. 2. Si nécessaire, contacter <i>DEUBLIN</i>.
Le joint tournant vibre ou ne tourne pas rond.	Le filetage de serrage et/ou le centrage sont hors tolérance autorisée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre la machine hors service. 2. Démontez le joint tournant. 3. Réaliser un nouveau filetage ou une bride.
	Le joint tournant n'est pas correctement monté.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre la machine hors service. 2. Démontez le joint tournant. 3. Installer le joint tournant suivant les instructions d'installation.

9.2 Emballer le joint tournant pour le transport

Afin que le joint tournant soit livré sans dommage chez *DEUBLIN*, il faut le protéger pour l'expédition contre les contraintes mécaniques et l'humidité.

1. Démontez le joint tournant dans le sens inverse du montage (Cf. illustration).
2. Assurez-vous que le joint tournant ne comporte plus de fluide utilisé.
3. Utilisez un carton pouvant supporter le poids du joint tournant.
4. Rembourrez le fond du carton avec un matériau souple, p. ex. du film à bulles.
5. Enveloppez le joint tournant avec un matériau souple, par exemple du film à bulles.
6. Assurez-vous qu'aucun matériau d'emballage ou de saleté ne peut pénétrer dans les ouvertures du joint tournant.
7. Placez le joint tournant au centre du carton.
8. Remplissez les espaces vides autour du joint tournant avec du papier journal ou un autre matériau approprié.
9. Fermez le carton avec de la bande adhésive d'emballage.

10 Destruction

10.1 Destruction de l'emballage

- Détruire l'emballage (cartons et plastiques) conformément aux normes, consignes et directives spécifiques au pays.

10.2 Destruction du joint tournant

Les joints tournants se composent essentiellement de métaux (aluminium, acier, laiton, bronze, cuivre, fonte) qui peuvent être apportés à un centre dans le cadre du recyclage des vieux métaux. Éliminez les matières de telle manière à ce que cette destruction soit compatible pour les êtres humains, la nature et l'environnement. Veillez à ce que les joints tournants devant être détruits ne comportent plus de fluides utilisés.

- Démontez le joint tournant dans le sens inverse du montage (Cf. Installation).
- Rincez le joint tournant.
- Récupérez l'eau de rinçage encrassée.
- Éliminez l'eau de rinçage conformément aux normes, consignes et directives spécifiques du pays.
- Si vous avez travaillé avec de l'huile thermique, veuillez tenir compte des indications du producteur d'huiles thermiques.
- Détruire le joint tournant conformément aux normes, consignes et directives spécifiques du pays.

Dans le cadre d'une réparation, *DEUBLIN* élimine les anciennes pièces.

11 Pièces de rechange

Les joints tournants ont une durée de vie limitée et contiennent des pièces d'usure. Les pièces d'usure sont exclues de la garantie. Sont considérés comme pièces d'usure tous les éléments de joint statiques et dynamiques d'une pièce.

Pour les joints tournants de la série 9000, des kits de réparation sont disponibles. Ils peuvent être commandés chez *DEUBLIN*. Veuillez interroger votre service après-vente *DEUBLIN*.

Pour la réparation des joints tournants, vous avez besoin d'un outillage spécial et d'une notice de réparation que vous pouvez commander chez *DEUBLIN*.



Info

Remarque

Si vous ne souhaitez pas réparer vous-mêmes, alors *DEUBLIN* est volontiers prêt à vous aider. Sur demande, *DEUBLIN* remplace les pièces d'usure et nettoie les pièces du joint tournant. Avant que les joints tournants ne quittent l'usine, ces derniers subissent un contrôle de fonctionnement. Le joint tournant réparé est retourné avec une garantie standard «*DEUBLIN*» de 12 mois.

Fiabilité

De nombreuses années d'expérience, un contact permanent avec les clients, les innovations techniques fruit d'un travail en interne ou en liaison avec les besoins sur site, permettent à **DEUBLIN** de fournir des Joints Tournants fiables et de très haute qualité.

Lors d'applications concrètes, la durée de vie maximum est garantie par la sélection des étanchéités liées au fluide véhiculé.

La durée de vie est également optimisée par un stockage et une manutention soignées des Joints Tournants et en respectant les règles imposées par **DEUBLIN** pour répondre aux attentes des clients.

AMERICA

DEUBLIN USA

2050 Norman Drive, West
Waukegan, IL 60085-6747 U.S.A
Phone: +1 847 689-8600
Fax: +1 847 689-8690
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Brazil

Rua Santo Antonio, 1426 - Vila Galvão
Guarulhos, São Paulo Brazil 07071-000
Phone: +55 11-2455-3245
Fax: +55 11-2455-2358
e-mail: deublinbrasil@deublinbrasil.com.br

DEUBLIN Canada

3090 Boul. Le Carrefour, Suite 505
Laval, Québec H7T 2J7 Canada
Phone: +1 514 745-4100
Fax: +1 514 745-8612
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Mexico

Norte 79-A No. 77, Col. Claveria
02080 Mexico, D.F.
Phone: +52 55-5342-0362
Fax: +52 55-5342-0157
e-mail: deublin@prodigy.net.mx

ASIA

DEUBLIN China

No. 2, 6th DD Street, DD Port Dalian
Liaoning Province, 116620, P.R. China
Phone: +86 411-87549678
Fax: +86 411-87549679
e-mail: info@deublin.cn

China Merchants Plaza 12th Floor,
Suite (East) 1208, 333 Chengdubei Road
Shanghai, 200041, P.R. China
Phone: +86 21-52980791
Fax: +86 21-52980790
e-mail: service@deublin.cn

DEUBLIN Asia Pacific

51 Goldhill Plaza, #11-11/12
Singapore 308900
Phone: +65 6259-9225
Fax: +65 6259-9723
email: deublin@singnet.com.sg

DEUBLIN Japan

2-13-1, Minamihanayashiki
Kawanishi City 666-0026, Japan
Phone: +81 72-757-0099
Fax: +81 72-757-0120
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

2-4-10-3F Ryogoku
Sumida-Ku, Tokyo 130-0026, Japan
Phone: +81 35-625-0777
Fax: +81 35-625-0888
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

DEUBLIN Korea

464-130, Ssang-Ryung-Dong
Kwang-Ju-Si, Kyung-Gi-Do, Korea
Phone: +82 31-763-3311
Fax: +82 31-763-3309
e-mail: customerservice@deublin.co.kr

EUROPE

DEUBLIN Germany

Nassaustraße 10
65719 Hofheim a. Ts., Germany
Phone: +49 6122-8002-0
Fax: +49 6122-15888
e-mail: info@deublin.de

DEUBLIN Italy

Via Guido Rossa 9
40050 Monteveglio (BO), Italy
Phone: +39 051-835611
Fax: +39 051-832091
e-mail: info@deublin.it

Via Giovanni Falcone 36
20010 Bareggio (MI), Italy
Phone: +39 02-90312711
Fax: +39 02-90278189
e-mail: info@deublin.it

DEUBLIN Austria

Trazerberggasse 1/2
1130 Wien, Austria
Phone: +43 1-8768450
Fax: +43 1-876845030
e-mail: info@deublin.at

DEUBLIN Finland

Vasarakatu 27
40320 Jyväskylä, Finland
Phone: +358 207 290 210
Fax: +358 207 290 219
e-mail: info@deublin.fi

DEUBLIN France

61 bis, Avenue de l'Europe
Z.A.C de la Malnoue
77184 Emerainville, France
Phone: +33 1-64616161
Fax: +33 1-64616364
e-mail: service.client@deublin.fr

DEUBLIN Poland

ul. Kamienskiego 201-219
51-126 Wroclaw, Poland
Phone: +48 71-3528152
Fax: +48 71-3207306
e-mail: info@deublin.pl

DEUBLIN Russia

Dorogobughsкая ul. 14, str. 4, 1st floor
Moscow, 121354, Russia
Phone: +7 495 645 3012
Fax: +7 495 645 3012
e-mail: info@deublinrussia.ru

DEUBLIN Spain

Avda. Bogatell 23
08005 Barcelona, Spain
Phone: +34 93-2211223
Fax: +34 93-2212093
e-mail: serviciocliente@deublin.es

DEUBLIN Sweden

Cylindervägen 18, Box 1113
13 126 Nacka Strand, Sweden
Phone: +46 8 716 2033
Fax: +46 8 601 3033
e-mail: info@deublin.se

DEUBLIN United Kingdom

6 Sopwith Park, Royce Close, West Portway
Andover SP10 3TS, UK
Phone: +44 1264-333355
Fax: +44 1264-333304
e-mail: deublin@deublin.co.uk