



Une Protection
Permanente Des Paliers
JOINTS LABYRINTHES DE PALIER INPRO/SEAL

INCREASE THE RELIABILITY OF YOUR ROTATING EQUIPMENT

L'IMPORTANCE DE PROTÉGER LES ROULEMENTS

Principale cause de mises à l'arrêt de machines et de pertes de production, les défaillances des roulements nuisent à la fiabilité des équipements tournants dans presque tous les secteurs d'activité concernés. Bien que de nombreux facteurs contribuent à ces défaillances, près de la moitié d'entre elles sont provoquées par des fuites de lubrifiant et la pénétration de contaminants – humidité ou particules, par exemple – dans le corps du palier.

Les fabricants et les utilisateurs d'équipements tournants continuent de porter un intérêt croissant à la protection des roulements, afin d'améliorer la fiabilité globale de ces équipements.

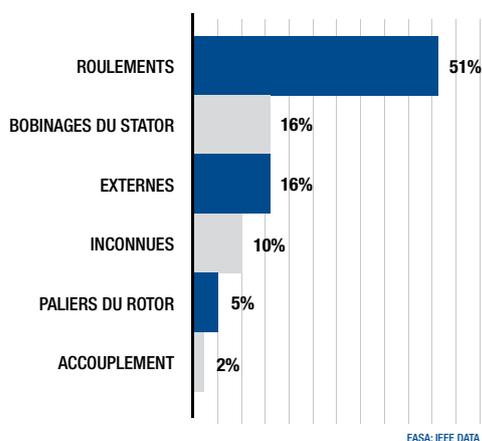
LE COÛT ÉLEVÉ DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ PAR CONTACT

La plupart des joints d'étanchéité dépendent d'un contact mécanique pour assurer l'étanchéité du corps d'un palier et éviter ainsi les fuites de lubrifiant et la pénétration de contaminants. Parmi les joints d'étanchéité par contact, on peut citer les joints à lèvres, les joints mécaniques et les joints magnétiques.

Tous les joints d'étanchéité par contact ont une durée de vie déterminée et finissent par s'user ou par creuser une rainure dans l'arbre au niveau du point de contact. À ce stade, le corps du palier n'est plus étanche. Cette durée de vie courte et imprévisible fait des joints d'étanchéité par contact des dispositifs inadéquats. Les équipements tournants perdent de leur fiabilité et des pannes catastrophiques causées par une détérioration des roulements sont alors courantes.

Pour éliminer ce problème de perte d'étanchéité et accroître la fiabilité des équipements, les joints d'étanchéité par contact doivent être remplacés par une solution permanente.

PRINCIPALES CAUSES DES PANNES DE MOTEURS



TECHNOLOGIES DE PROTECTION DES PALIERS

	JOINTS LABYRINTHES INPRO/SEAL	« AUTRES » JOINTS LABYRINTHES	CHICANAGES	JOINTS D'INTERSTICES	JOINTS MAGNÉTIQUES	JOINTS À LÈVRES
JOINTS PAR CONTACT					✓	✓
JOINT SANS CONTACT	✓	✓	✓	✓		
PROTECTION CONTRE LES FUITES DE LUBRIFIANT ET LES CONTAMINATIONS	✓	✓			✓	
PROTECTION PERMANENTE, SANS PIÈCES D'USURE	✓			✓		
EXPÉDITION LE JOUR DE LA COMMANDE	✓					✓
CONCEPTION SUR MESURE	✓					
AUCUNE CONSOMMATION D'ÉNERGIE	✓		✓	✓		
MODÈLES SÉCABLES DISPONIBLES	✓	✓	✓			



**EXPÉDITION
POSSIBLE LE
JOUR MÊME**

LA SOLUTION INPRO/SEAL

En tant qu'inventeur du joint labyrinthe de roulement original, Inpro/Seal® fournit depuis plus de 40 ans une solution éprouvée de protection permanente pour les paliers des équipements tournants.

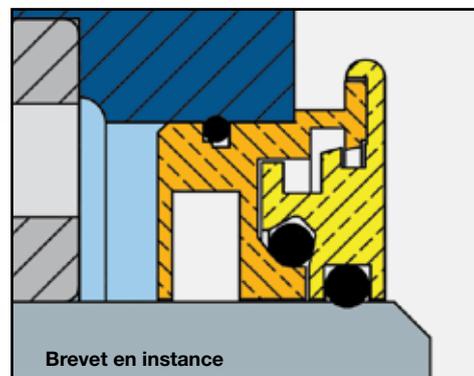
Le joint labyrinthe de roulement d'Inpro/Seal est un dispositif de protection sans contact et permanent. Le modèle breveté par Inpro/Seal est constitué d'un stator et d'un rotor, réunis pour former un joint labyrinthe sans pièces d'usure, offrant ainsi une protection permanente à vos équipements. Le stator est généralement monté serré dans le corps du palier, tandis que le rotor tourne avec l'arbre.

Le joint labyrinthe de roulement d'Inpro/Seal protège les paliers de plusieurs façons. À l'intérieur, le lubrifiant est retenu dans la partie intérieure du labyrinthe et retourne dans le corps du palier. À l'extérieur, les contaminants susceptibles de pénétrer dans le corps du palier sont retenus dans la partie extérieure du labyrinthe, puis expulsés par un orifice percé dans le stator sous l'effet de la force centrifuge et de la gravité.

Le joint VBX® breveté d'Inpro/Seal empêche toute contamination par condensation lorsque l'équipement tournant est arrêté.

Le seul choix pour une protection permanente des paliers :

LES JOINTS LABYRINTHES DE PALIERS INPRO/SEAL



Le joint labyrinthe de palier VB45-S d'Inpro/Seal est le modèle standard pour une protection permanente des roulements.



Pompes et moteurs

Les roulements font partie des composants les plus importants des pompes et des moteurs et sont conçus pour fonctionner pendant de nombreuses années. Cependant, ils sont souvent l'objet de défaillances précoces causées par des fuites de lubrifiant ou la pénétration de contaminants. Les nombreux modèles de joints labyrinthes Inpro/Seal® permettent de protéger les paliers des pompes et des moteurs de façon permanente, et d'augmenter ainsi la fiabilité et le temps de disponibilité de ces matériels.

Équipements lubrifiés avec de l'huile – Le joint labyrinthe de palier VB45-S est le produit standard pour ce type de matériel. Grâce à l'interface VBXX® et au joint VBX® pour la protection contre les contaminations et à une grande gorge en forme de D pour retenir l'huile, l'indice de protection de ce modèle exclusif est IP66 pour une largeur totale de 15,88 mm (0,625 po).

Équipements lubrifiés avec de la graisse – Le joint labyrinthe de palier mini66 est la solution idéale pour ce type de matériel. Avec un indice de protection IP66 pour une largeur totale de 9,53 mm (0,375 po), ce modèle unique est le joint labyrinthe de palier le plus compact disponible pour protéger des paliers de manière permanente.

Pour les environnements extrêmes, plusieurs modèles robustes – VB45-U, Unitary et High-Head, notamment – permettent d'assurer une protection permanente des paliers dans les conditions les plus difficiles.



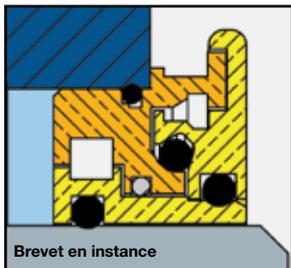
Les joints labyrinthes d'Inpro/Seal permettent de protéger de manière permanente les paliers de la majorité des pompes et des moteurs.

Réducteurs

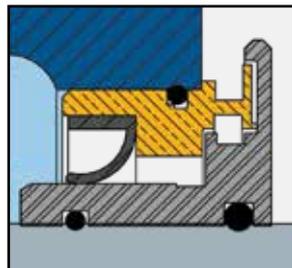
Les joints labyrinthes pour réducteurs d'Inpro/Seal® augmentent la fiabilité et réduisent les coûts de maintenance d'une large gamme de réducteurs grâce à une protection permanente des roulements.

Pour des niveaux d'huile en dessous de l'arbre – Le robuste joint labyrinthe de palier VB45-U offre une protection permanente contre les fuites d'huile ou de graisse ainsi qu'une excellente protection contre les contaminations grâce à son indice IP66. Avec sa structure monobloc, le joint labyrinthe de palier VB45-U s'adapte à des déplacements axiaux importants.

Pour des niveaux d'huile au-dessus de l'arbre – Le modèle STS réunit un joint en PTFE et la technologie des joints labyrinthes de paliers pour des performances durables. Cette conception innovante permet de contrôler la surface de contact du joint afin de limiter son usure et de maximiser sa durée de vie en empêchant qu'il ne soit endommagé par des contaminants.



VB45-U



STS



Il existe plusieurs modèles de joints labyrinthes de paliers Inpro/Seal qui pourront s'adapter à une large gamme de réducteurs.



Paliers à semelle

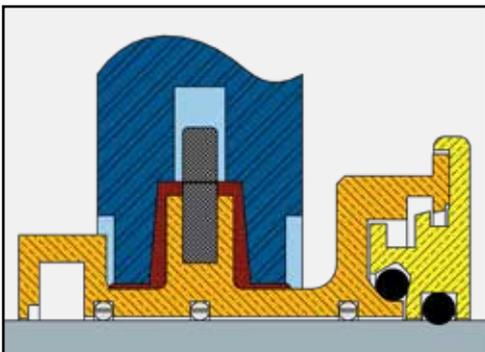
Les paliers à semelle sont des éléments importants qui soutiennent les arbres de nombreuses machines tournantes dans une usine. Conçus pour fonctionner pendant de nombreuses années, les paliers à semelle sont l'objet de défaillances généralement provoquées par la pénétration de contaminants dans le corps du palier ou par des fuites de lubrifiant, ce qui entraîne une diminution de la durée de vie du matériel et une augmentation des coûts d'entretien.

Le joint labyrinthe de palier à semelle Inpro/Seal® se monte directement dans la gorge porte joint du palier, en utilisant une goupille de blocage pour empêcher le stator de tourner avec l'arbre. Afin de compenser tout défaut d'alignement, des patins intégrés sont utilisés pour aligner précisément le joint sur l'arbre et non sur le corps.

Le joint labyrinthe de palier à semelle Inpro/Seal peut être conçu pour des équipements lubrifiés avec de la graisse ou de l'huile.



Le joint labyrinthe de palier à semelle Inpro/Seal s'installe directement dans le palier et offre une protection permanente en toute facilité.



L'isolateur de roulement VB45-PB est spécialement conçu pour s'adapter aux applications de palier.



Modèles spéciaux

Avec 40 années d'expérience dans la conception de joints labyrinthes de paliers, Inpro/Seal® a mis au point une large gamme de produits comprenant des modèles spéciaux pour des applications particulières et des environnements d'exploitation spécifiques. Les modèles spéciaux couramment utilisés sont notamment les suivants :

Moteurs à paliers lisses – Le joint labyrinthe de palier pour moteurs à paliers lisses permet de protéger en permanence les paliers d'une contamination extérieure et les bobinages du moteur d'une contamination par de l'huile due à un jeu.

Rouleau de machine à papier (PMR) – Conçus pour les rouleaux des parties humides ou sèches des machines à papier, les joints labyrinthes PMR permettent d'éviter des défaillances catastrophiques des paliers et de limiter les arrêts de production imprévus.

Turbine à vapeur – Conçu pour supporter facilement des températures allant jusqu'à 537°C (1000°F), le joint labyrinthe de palier haute température pour turbine à vapeur contient un rotor déflecteur et une interface VBXX® qui protègent en permanence les paliers contre les fuites de vapeur.

Et bien d'autres encore...



Les joints labyrinthes de paliers haute température d'Inpro/Seal offrent une protection permanente contre l'entrée de vapeur et les fuites de lubrifiant.



LES AVANTAGES D'INPRO/SEAL

DES PERFORMANCES GARANTIES

Inpro/Seal® s'attache à proposer des technologies innovantes et à offrir un service client de qualité... pour tous ses produits. Les joints labyrinthes de paliers d'Inpro/Seal sont couverts par une garantie de performance. Pour plus d'informations, consultez notre site web.

UN SERVICE CLIENTS INCOMPARABLE

Le réseau commercial d'Inpro/Seal s'attache à faire en sorte que vous ayez la bonne technologie à votre disposition, au moment même où vous en avez besoin. Nous savons que le temps, c'est de l'argent. C'est pourquoi nous proposons un service d'expédition le jour même de la commande pour la plupart de nos produits, et cela concerne aussi des produits nouveaux ou sur mesure. Peu importe l'application ou l'environnement d'exploitation, nous avons une solution pour protéger vos équipements.

UNE EXPÉRIENCE DANS LAQUELLE VOUS POUVEZ AVOIR CONFIANCE

Depuis 40 ans, Inpro/Seal, leader mondial de la protection permanente des paliers, permet à ses clients de maximiser le temps de disponibilité de leurs machines tournantes. Reconnus comme un fournisseur de confiance, nous avons installé des millions de joints labyrinthes de paliers sur divers équipements dans le monde entier.



VOUS ÊTES PRÊT ?

Visitez notre site www.inpro-seal.com pour obtenir les coordonnées de votre représentant Inpro/Seal local ou pour demander un devis.



INPRO/SEAL®



www.inpro-seal.com | info@inpro-seal.com