



# Bagues PEL<sup>®</sup>

**HAUTE RESISTANCE A L'USURE ET AU GRIPPAGE DANS DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT EXTREMES : PRESSION ELEVEE, ABRASION, CHOCS ET CORROSION**

Les bagues PEL<sup>®</sup> présentent une excellente résistance à l'usure et au grippage grâce à la combinaison d'un traitement de surface duplex et une topographie de surface particulière.

## Exemples d'applications

Equipements télescopiques – Pinces à bobines – Poches de coulée – Excavatrices – Chargeurs – Broyeurs – Marteaux hydrauliques – Essieux avant de tracteur – Bras d'épareuse – Pinces de démolition – Sidérurgie – Industrie de cémentation – Timonerie de freins - etc...

## Caractéristiques de la surface

La topographie de la surface de la bague PEL<sup>®</sup> procure un vaste réservoir de graisse pour la distribuer de manière homogène sur la surface et permet l'évacuation des particules abrasives qui pourraient s'introduire dans la zone de contact.

Le traitement duplex octroie une dureté de surface élevée et une excellente résistance à l'usure abrasive, au grippage et à la corrosion.

## Conditions d'utilisation

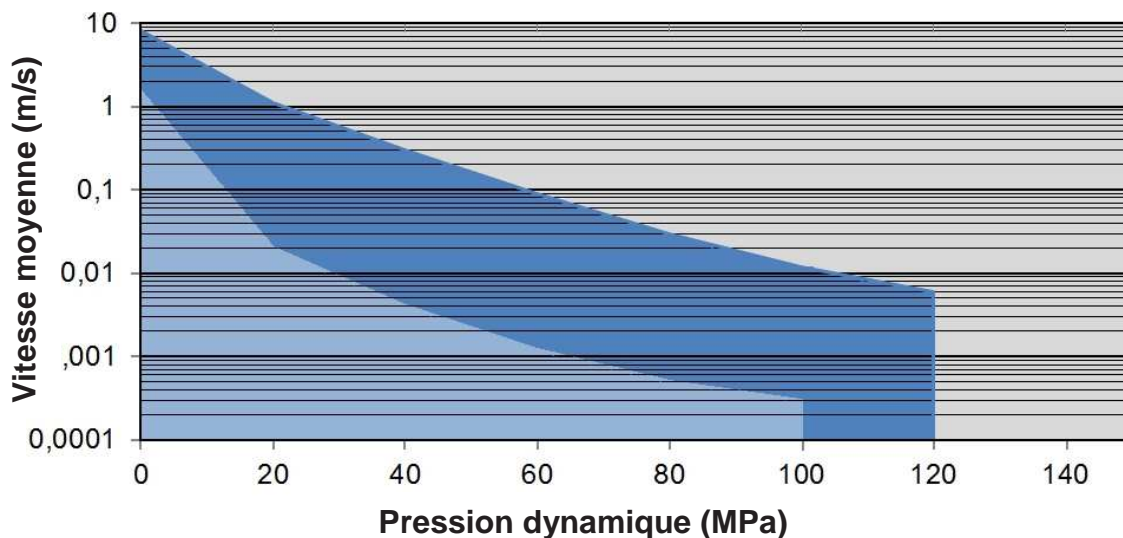
Pression statique max (MPa)	300
Pression dynamique max (MPa)	100
Vitesse (m/s)	1,5
Facteur PV (MPa.m/s)	Cf. courbe au dos
Température max (°C)	250
Lubrification	Graissée
Intervalles de graissage	Jusqu'à 50 h

## Tolérances standards

Diamètre intérieur de bague	H9
Diamètre extérieur de bague	p6
Logement	H7
Tolérance de l'axe	f7
Rugosité de l'axe	Ra < 0.8
Dureté de l'axe	> 56 HRC

- Spécialiste de la nitruration, inventeur des procédés QPQ<sup>®</sup>, TENIFER<sup>®</sup>, ARCOR<sup>®</sup>, SURSULF<sup>®</sup>, TUFFTRIDE<sup>®</sup>...
- Revêtement à bas coefficient de frottement et anti corrosion : Zinc lamellaire, revêtements PTFE & MoS2...
- Expert des revêtements PVD & CVD : DLC (aC:H, TaC), couches dures (CrN, TiN,...) : CERTESS<sup>®</sup>
- Traitements anti-grippage : STANAL<sup>®</sup> 400 (pour acier inoxydable), DELSUN<sup>®</sup> (bronze et alliages cuivreux)

## Courbe PV



NB : Courbes obtenues sur banc d'essai

Application normal (graissage marginal)

Application possible après tests de validation (avec graissage régulier)

## Instructions de montage

Les bagues PEL<sup>®</sup> sont préférentiellement montées par emmanchement à la presse ou à l'azote liquide. (D'autres techniques d'assemblage peuvent être utilisées. Pour toute précision, nous contacter avant utilisation).

## Différentes formes disponibles

Différents formes sont disponibles avec les technologies PEL<sup>®</sup> : bagues cylindriques ou à collerettes, glissières, rondelles de butée...

## Bagues et produits personnalisés

Les bagues PEL<sup>®</sup> peuvent être personnalisées pour répondre à des besoins spécifiques.

## Axes antagonistes

Pour des performances optimales, des arbres HEF DURFERRIT spécifiques sont disponibles chez HEF : PEL<sup>®</sup> ST, PEL<sup>®</sup> STC...

## Importantes capacités de tests et de R&D

- 60 tribologues et ingénieurs R&D
- Plus de 30 bancs de tests, tribomètres personnalisables
- Etudes en environnement spécial : cryogénique, haute température, eau, huile, graisse, poussière ...
- Plus de 2 500 études réalisées pour des industries variées
- Plus de 600 brevets



La bague PEL est issue de notre expérience dans le domaine de la tribologie. Toutefois, elle devra être testée et validée dans vos conditions particulières de fonctionnement pour s'assurer de sa bonne adéquation à l'ensemble de vos paramètres avant d'être adopté définitivement permanentes



**HEF DURFERRIT SIEGE SOCIAL**  
Rue Benoît Fourneyron - ZI Sud  
42166 Andrézieux Bouthéon  
FRANCE  
Tél. +33 (0)4 77 55 52 22  
bushings@hef.fr

**HEF DURFERRIT GERMANY**  
Industriestrasse 3  
D - 68169 MANNHEIM  
GERMANY  
Tel: +49 621 32 224 0  
info@hef-gleitlager.de

**HEF USA**  
2015 Progress Drive  
Springfield  
Ohio 45505  
USA  
Tel: +1 (937) 323 2556  
sales@hefusa.net

**HEF DURFERRIT JAPAN**  
Sankyo Bldg 6F,  
Shin-Yokohama 3-16-14  
Kohoku-Ku, Yokohama-shi  
Kanagawa-ken 222-0033  
JAPAN  
Tel: +81 45 474 2844  
sales.japan@hef.fr

Un problème de frottement? HEF a la solution!