

Conception révolutionnaire

Performances inégalées

Les meilleures du marché

Depuis 69 ans, nous pratiquons l'expertise en ingénierie, nous concevons de nouveaux produits et la qualité est notre priorité. C'est pourquoi les douelles de paliers ROMOR I dominent le marché des systèmes de paliers hydro lubrifiés. Grâce à une conception minutieuse et à des matériaux spécifiques, les douelles de paliers ROMOR I sont très silencieuses en cours d'utilisation et garantissent une longue durée de vie aux paliers, aux lignes et aux chemises d'arbre.

Les douelles ROMOR ont été les premières à être certifiées conformes aux normes "Mil- B17901 B Class III" par la Marine américaine. Elles figurent sur la liste "Navy QPL" et sont totalement interchangeables avec les douelles à dos en bronze "Class I".

Sur la surface

La surface du palier est en caoutchouc. Elle est spécialement étudiée pour des opérations silencieuses dans des environnements marins difficiles. Elle est faite d'un caoutchouc moulé d'une dureté de Shore A de 80 duromètres, avec une surface glacée très lisse d'un fini de 15-20 micro pouces (381-508 micromillimètres). Cette surface extra-lisse réduit la friction initiale entre la ligne d'arbre et le palier, réduisant ainsi la période de rodage.

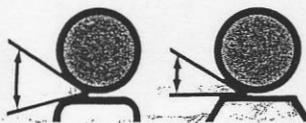
Par ailleurs, la surface des douelles ROMOR I expulse efficacement les particules abrasives. Les capacités de déformation et de rebond inhérentes au caoutchouc, au moment où les particules se déplacent dans le palier, permettent de minimiser les risques d'usure et de dégâts de la chemise d'arbre.

Le dos

Un dos spécial en polyéthylène à ultra-haut poids moléculaire (UHMWP) est intégralement lié à la surface du caoutchouc. Ce dos révolutionnaire a une très haute résistance à l'impact et n'est pas corrosif.

Performances exceptionnelles

Les douelles ROMOR I ont des bords carrés et non pas arrondis, créant ainsi un angle d'approche minimum entre la surface du palier et l'arbre.

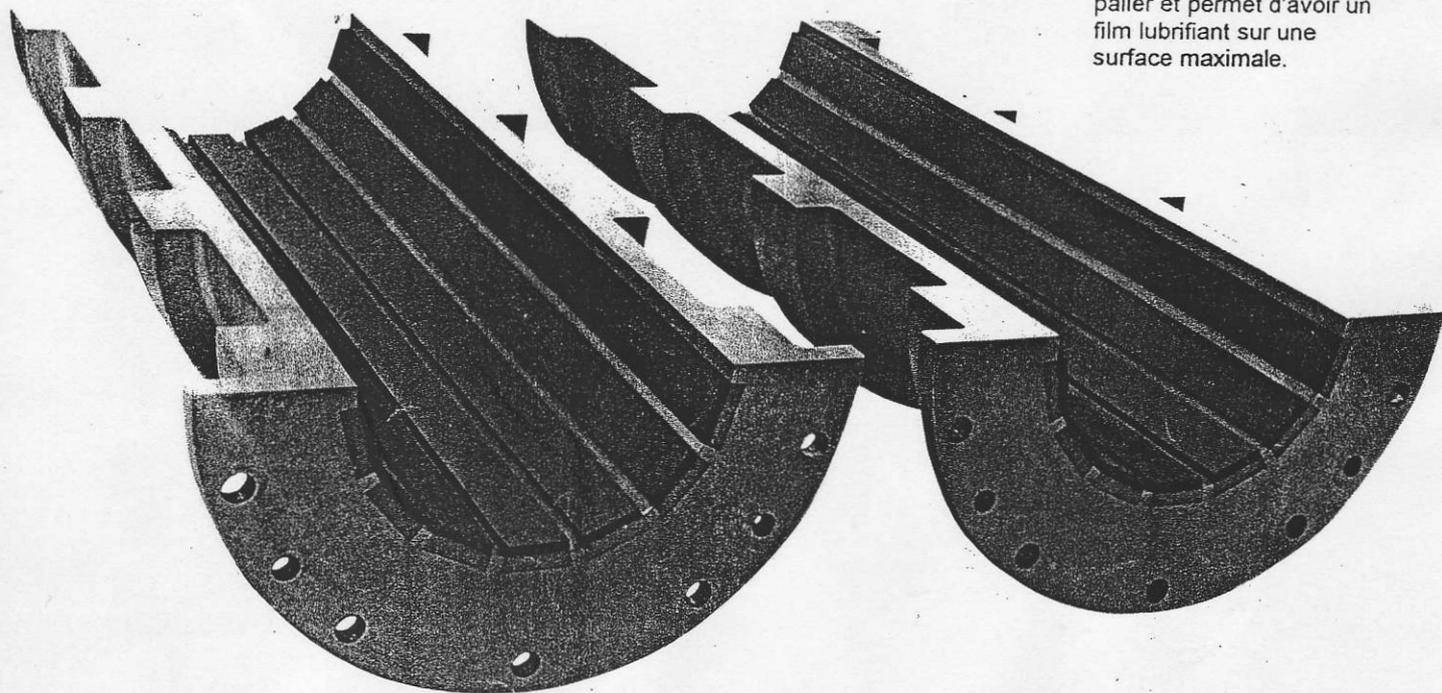


Nos études approfondies de Recherche et Développement en ingénierie ont démontré que cet angle faible réduisait le coefficient de friction et qu'il était très efficace quant à l'éjection des particules solides.

La conception plate du palier permet également un bon amortissement de l'arbre s'il n'était pas parfaitement aligné ou s'il y avait des dégâts causés à l'arbre ou à l'hélice. Les douelles ROMOR I sont silencieuses et réduisent considérablement les vibrations. La surface du caoutchouc réduit le bruit de "stick-slip" à faible vitesse (de rotation de l'arbre) et améliore son fonctionnement silencieux, en agissant comme un absorbeur de vibrations et de chocs.

Principe de l'angle d'eau

Essentielle à l'allongement de la durée de vie des douelles ROMOR I, la forme de l'angle d'eau est la suivante : une série de gorges et d'angles alternés pour l'eau. Les gorges servent de réservoirs à travers lesquels l'eau qui entre lubrifie l'arbre et la surface du palier, alors que l'eau qui en sort évacue potentiellement les particules marines abrasives. Ce principe de fonctionnement minimise l'usure à la fois sur l'arbre et sur le palier, rejette plus efficacement la chaleur du palier et permet d'avoir un film lubrifiant sur une surface maximale.



Faciles à commander, installer et remplacer

Les douelles ROMOR® I peuvent être livrées très rapidement, car elles sont disponibles sur stock.

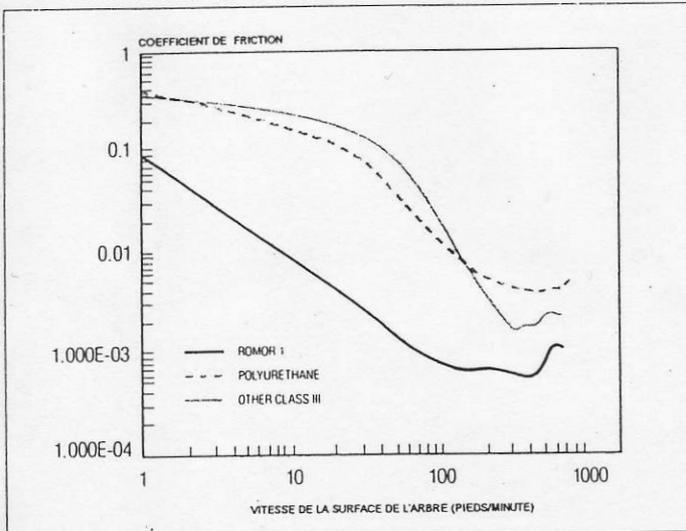
Totalement interchangeables avec les douelles de Classe I, les douelles ROMOR I peuvent être remplacées sur le chantier.

Les douelles ROMOR I sont disponibles dans toutes les tailles standard ainsi que dans les épaisseurs standards et surépaisseurs (longueurs jusqu'à 60", soit 1524 mm). Il est également possible de fabriquer des douelles sur commande spéciale.

Comparatif des performances

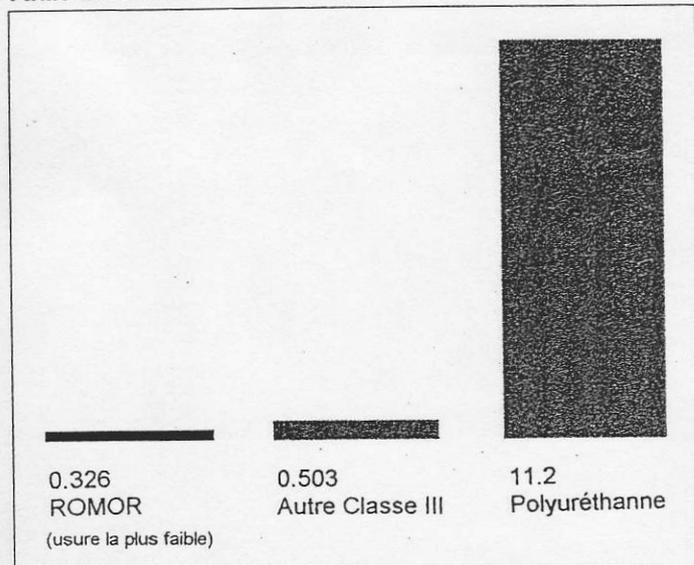
Coefficient de friction par rapport à la vitesse de l'arbre pour des douelles ROMOR I comparées avec des matériaux concurrents. Les données ROMOR sont présentées sous la forme d'une série de courbes car la friction varie selon l'épaisseur du caoutchouc. (Note : les faibles valeurs de friction des douelles ROMOR à faible vitesse de rotation de l'arbre réduisent l'effet de "stick-slip" ainsi que les nuisances sonores)

Coefficient de friction (pour une douelle)



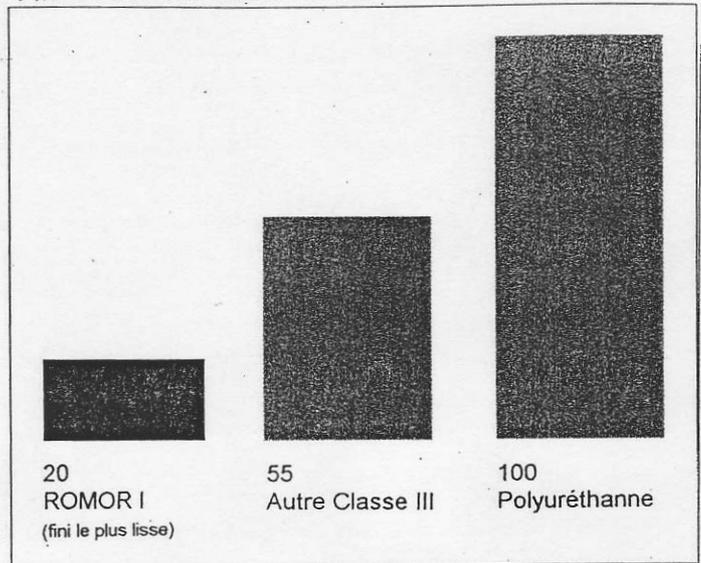
Conditions du test : NPSI = 40
Tests effectués après 100 heures de rodage.

Taux d'usure relatif des douelles



Conditions du test : NPSI = 210, 52.4 FPM, 28
Tests effectués pendant une journée avec de l'eau claire.

Fin de surface des douelles



Unités en 20 micropouces RMS (soit 508 micromillimètres).

Autres paramètres d'efficacité importants

	Rétention de chaleur (échec de l'hystérésis)	Hydrolyse	Usure d'arbre excessive	Dilatation du matériau
ROMOR I	NON	NON	NON	NON
Polyuréthane	OUI	OUI	OUI	OUI

Hydrolyse – Le matériau du palier se désintègre dans l'eau chaude (c'est-à-dire 140° F, soit 60° C).

Cette brochure est une traduction libre de la brochure américaine et ne saurait en aucun cas engager une quelconque responsabilité contractuelle.



INFORMATION COMMANDES

 01 43 83 05 59

 01 43 83 96 76

E-mail : info@alphaver.com • Site web : www.alphaver.com



16025 Johnson Street ↓ P.O. Box 67 ↓ Middlefield, Ohio 44062-0067 U.S.A.

Phone: (440) 632-1616 ↓ Fax: (440) 632-5265
Fax: (800) 497-9283 U.S. & Canada

Les informations contenues dans la présente proviennent de tests effectués dans des laboratoires reconnus. Cependant, BF Goodrich (Duramax Marine) décline toute responsabilité quant au fonctionnement des produits qui ne sont pas directement sous son contrôle.

ROMOR est une marque déposée par The BF Goodrich Company.