

Réduction de l'usure dans les applications à fortes charges avec les paliers lisses tribologiques igus

Le matériau fortes charges iglidur TX2 sans graisse et sans entretien obtient en test une résistance à l'usure 3,5 fois plus élevée

igus vient d'élargir sa gamme de matériaux en y ajoutant le nouveau tribopolymère iglidur TX2 fonctionnant sans graisse et qui est dédié aux applications fortes charges comme dans les engins de chantier et les machines agricoles. Il faut dire que même une petite excavatrice consomme 50 litres de lubrifiant par an pour graisser les bagues métalliques classiques.. Les paliers à enroulement filamentaire résistent à des forces extrêmement élevées et multiplient la résistance à l'usure par 3,5 dans les plages de charge de plus de 100 MPa de pression de surface.

Les machines et véhicules utilisés en agriculture, dans le secteur de la construction ou dans l'exploitation minière sont exposés à des conditions très difficiles au quotidien. Le froid, la chaleur, la poussière et la saleté en combinaison avec de fortes charges, agissent sur les articulations. Le spécialiste des plastiques en mouvement igus offre avec ses paliers en polymères une alternative aux solutions métalliques souvent utilisées. Une nouvelle combinaison de matériaux pour les paliers à enroulement filamentaire vient maintenant compléter la gamme de paliers moulés par injection pour les fortes charges.

Forte charge, faible usure

Les paliers lisses tribologiques à enroulement filamentaire très robuste sont utilisés sur les applications soumises à de très fortes charges. Le filament extrêmement résistant à la traction qui entre dans leur composition a été enroulé pour offrir une résistance maximale et offre une résistance à la compression maximale admissible de 400 MPa. Le nouveau matériau a été testé de manière intensive sur les bancs d'essais intérieurs et extérieurs du laboratoire igus d'une superficie de 3.800 mètres carrés. Des essais en oscillation sur des arbres chromés durs ont montré que l'igidur TX2 a une résistance à l'usure quelque 3,5 fois supérieure à celle du matériau standard pour les fortes charges iglidur TX1. L'igidur TX2 est bien entendu autolubrifiant et fonctionne à sec, comme

tous les autres paliers lisses iglidur. Cette dernière qualité évite que les saletés s'accumulent sur les articulations. Les coûts liés aux usinages autour du système de graissage ainsi que les frais de réparations en sont réduits, de même que les défaillances de machines dues à une lubrification incorrecte ou insuffisante. Le matériau étant également très résistant aux températures élevées, aux agents chimiques et à l'humidité, les paliers lisses en iglidur TX2 peuvent être utilisés dans de nombreux autres secteurs. Leur insensibilité à la corrosion et leur résistance à l'eau de mer permettent également de les intégrer à des applications en mouvement du secteur maritime par exemple. Ils peuvent être réalisés en des diamètres jusqu'à 2.800 millimètres. L'utilisation de l'igidur TX2, que ce soit sous l'eau ou à sec, répond de toute façon aux exigences de plus en plus strictes en matière de durabilité. « Aux dires des exploitants, même une petite excavatrice a besoin de 50 à 60 litres de lubrifiant par an », précise Christophe Garnier, Responsable de la division paliers iglidur chez igus France. « L'utilisateur tire un triple bénéfice du fait que les paliers lisses iglidur TX2 n'aient pas besoin d'être graissés : Les coûts liés à l'huile et à la graisse disparaissent, il ne consacre pas de temps à l'entretien et aucun lubrifiant ne risque d'être déversé dans l'environnement. » L'igidur TX2 entrera en été 2021 dans la gamme standard et sera disponible directement sur stock dans des diamètres compris entre 20 et 80 millimètres.

Légende :



Photo PM2421-1

Le nouveau matériau fortes charges iglidur TX2 est sans graisse, très robuste et résistant à l'usure. Il permet de réduire les coûts et de surcrit d'augmenter la durée de vie dans les engins de chantier et les machines agricoles.

(Source : igus)

CONTACT:

Hanne Geelen
igus® B.V.B.A
Jagersdreef 4A
2900 Schoten
Tel. +32 3 330 1360
Fax +32 3 33 79 71
info@igus.be
www.igus.be

OVER IGUS:

igus® Belgique est la filiale commerciale du groupe igus qui est un des leaders mondiaux de la fabrication de systèmes de chaînes porte-câbles et de paliers lisses polymères. L'entreprise familiale dont le siège est à Cologne est présente dans 35 pays et emploie quelque 4.150 personnes dont dix en Belgique. En 2020, le groupe igus a réalisé un chiffre d'affaires de 727 millions d'euros avec ses « motion plastics », des composants en polymères dédiés aux applications en mouvement. igus dispose des plus grands laboratoires de test et des plus grandes usines de son secteur afin d'offrir rapidement à ses clients des produits et solutions novateurs répondant à leurs besoins.

CONTACTPERSON PERS:

Oliver Cyrus
Head of PR and Advertising

Anja Görtz-Olscher
Manager PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459
ocyrus@igus.net
www.igus.de/presse

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-7153
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

De begrippen "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", „drygear“, "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems" "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "igidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robolink", "xirodur" en "xiros" zijn in de Bondsrepubliek Duitsland en eventueel internationaal beschermd als handelsmerk.