

## **Nouveau matériau composite à fibres igutex TX3 sans graisse pour charges lourdes**

**igus lance un matériau endurant testé pour les applications à fortes charges**

**Les applications soumises à des charges extrêmes supérieures à 80 MPa sont la limite pour les paliers lisses en thermoplastiques. C'est pour y remédier que la société igus a ajouté à sa gamme de paliers lisses moulés par injection une nouvelle série de paliers composites à fibres baptisée igutex. Cette série fait valoir ses atouts en présence de charges lourdes, dans les engins de chantier ou les systèmes de levage par exemple. Le nouveau venu dans cette gamme de produits est le matériau igutex TX3. Il offre une durée de vie encore plus longue en présence de forces dynamiques élevées.**

La nouvelle gamme de produits mise au point par igus est baptisée igutex et se réfère à des matériaux composites à fibres très robustes. Ces matériaux sont destinés à toutes les applications soumises à des charges trop fortes pour les paliers lisses moulés par injection. « Il peut s'agir d'engins de chantier, de machines agricoles ou encore d'applications dans des grues portuaires ou dans le secteur offshore », explique Christophe Garnier, Responsable de la Division iglidur chez igus France. Des filaments extrêmement résistants à la traction enroulés selon une structure spéciale fournissent une résistance maximale. Un robuste tissage en fibres de verre sert d'enveloppe extérieure tandis qu'une couche pour le glissement à l'intérieure optimisée en termes tribologiques réduit le frottement sur l'arbre. « Nos matériaux igutex peuvent être utilisés dans des applications avec des charges allant jusqu'à 200 MPa », précise Christophe Garnier. Avec le nouvel igutex TX3, igus dispose maintenant d'un matériau offrant une plus longue durée de vie face aux sollicitations dynamiques extrêmement élevées en particulier. Des charges croissantes et décroissantes se produisent par exemple dans les vérins hydrauliques de pelles excavatrices. Le matériau igutex TX3 peut aussi être utilisé avec des arbres en matériaux relativement rugueux ou tendres, dont le Cf53. Comme tous les paliers lisses iglidur, les paliers en igutex TX3, dont l'igutex TX3, sont auto-lubrifiants et

fonctionnent à sec. Les lubrifiants solides intégrés au palier composite permettent d'obtenir un excellent coefficient de frottement sans apport extérieur de graisse. Des économies d'huile et de graisse lubrifiante, mais aussi au niveau de l'entretien, pour les utilisateurs. Sans compter qu'il n'y a pas de risque de rejet de lubrifiant dans l'environnement.

### **Le nouveau premier de la classe**

L'igutex TX3 a été passé au crible sur les bancs d'essais intérieurs et extérieurs du laboratoire igus d'une superficie de 3 800 m<sup>2</sup>, à Cologne en Allemagne. Les essais ont montré que le palier lisse en igutex TX3 obtient les meilleurs résultats de la gamme igutex en oscillation à 100 MPa sur un arbre chromé dur en Cf53. Les nouveaux paliers lisses composites à fibres igutex TX3 sont disponibles en une gamme standard sur stock dans des diamètres intérieurs compris entre 20 et 80 millimètres. Des fabrications spéciales en d'autres diamètres sont également possibles.

### **Légende :**



### **Photo PM2223-1**

Le nouveau matériau igutex TX3 offre une durée de vie encore plus longue notamment pour les applications soumises à des forces dynamiques élevées comme les engins de levage. (Source : igus)

### CONTACT:

Alexa Heinzelmann  
Head of International Marketing

igus® GmbH  
Spicher Str. 1a  
51147 Cologne  
Tel. 0 22 03 / 96 49-7273  
[aheinzelmann@igus.net](mailto:aheinzelmann@igus.net)  
[www.igus.eu/presse](http://www.igus.eu/presse)

### A PROPOS D'IGUS :

igus® Suisse 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 31 pays et emploie quelque 4.900 personnes dont 17 en Suisse. En 2021, le groupe igus a réalisé un chiffre d'affaires de 961 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.

Les termes "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“, "iglidur", "igubal", „kineKit“,Kit" "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "readychain", "readycable", „ReBeL“, "speedigus", "tribofilament“, "triflex", "plastics for longer life", "robolink", "xirodur" et "xiros", s sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne et le cas échéant à niveau international.