

## 輕量化且免上油的 iglidur 自潤軸承使雙體船升空

iFLY15 運動帆船在 2019 年榮獲 manus 銀獎 –

582 件作品報名參加 2021 年工程塑膠乾式軸承應用競賽

帆船像變魔術一樣飛出水面。聽起來非常不切實際，但這成為事實。CEC Catamarans GmbH 的 iFLY15 運動雙體船讓水手在水面上飛翔。對於自動飛行控制系統，開發人員選擇了 igus 免上油、輕量化和耐腐蝕的自潤軸承技術。這個創新項目在 2019 年榮獲 manus 銀獎。評審團於 2021 年 3 月 9 日從 580 多份參賽作品中選出了今年最佳乾式軸承應用的獲獎者。

環保、可持續、僅靠風能提供動力的 iFLY15 飛行帆船在水上時速超過 50 公里/小時。這比許多水上摩托車都快。為了達到這一速度，首先需要選擇輕量化且耐用的零件。這些零件必須能夠承受各種環境條件，如濕度、劇烈的溫度波動、漂浮物的衝擊等。免上油非常重要：軸承需要具有免保養的特點，因為幾乎不會在日常生活中進行保養。另一方面，從長遠來看，潤滑劑會吸附灰塵和沙子並損壞導向軸。因此，對於複雜的飛行控制系統，工程師廣泛使用 igubal 基座軸承，尤其是在機械掃描器中。免保養的 drylin W 免上油線性滑軌用於飛行控制系統的滑動軸承。該機構中的所有軸向軸承均使用 iglidur J 乾式軸承。它能夠耐腐蝕、耐髒汙且無需上油。2021 年 7 月，iFLY15 有望創下新的世界紀錄：在最短的時間內越過英吉利海峽。他們在 2019 年 9 月首次嘗試越過英吉利海峽並挑戰成功，可惜的是在最後 20 英里內幾乎沒有風，無法創造新紀錄。

### 第 10 屆 manus 獎：評審團於 3 月 9 日選出了獲獎者

憑藉開發的 iFLY15，CEC Catamarans 在 2019 年榮獲 manus 銀獎。高性能工程塑膠專家 igus 每兩年舉辦一次 manus 競賽，表彰採用工程塑膠乾式軸承的創新應用。今年是活動的 10 周年，我們收到了來自全球約 580 多件參賽作品。評審團成員包括：工學博士、教授、WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH 執行長 Wolfgang Boos；榮譽教授、工學博士、榮譽博士、Institut für Verbundwerkstoffe GmbH 的 Klaus Friedrich；WTWH Media 主編 Paul J. Heney；教授、工學博士、TH Köln 汽車工程學院講師 Peter Krug；Deutsche Messe AG 的漢諾威工業博覽會全球總監 Hubertus von Monschaw；igus GmbH iglidur 乾式科技軸承和 drylin 線性滑軌技術業務主管 Tobias Vogel。評審團於 3 月 9 日選出了 2021 年 manus 獎的獲獎者。今年的贊助者是 Industrieanzeiger 雜誌主編 Werner Götz。

#### 圖片說明：



圖片 PM0921-1

為了使雙體船升空，CEC Catamarans 的工程師採用了免上油、輕量化和耐腐蝕的 iglidur 乾式軸承。這個創新的應用在 2019 年榮獲 manus 銀獎。（來源：igus GmbH）