

Firma Hydrovane wybrana wyłącznym dostawcą 600 sprzężarek do nowych autobusów w Londynie (New Bus for London - NBfL)

Wrightbus Limited, producent nowych autobusów dla Londynu (NBfL) wybrał sprzężarki Hydrovane do zasilania systemów pneumatycznych we wszystkich 600 autobusach hybrydowych, które staną się podstawowym środkiem transportu w stolicy Wielkiej Brytanii.

Korzyści

- Lekka i kompaktowa konstrukcja - oszczędność paliwa i więcej miejsca dla pasażerów
- Wyjątkowo cicha i bezwibracyjna praca – brak hałasu w przedziale dla pasażerów
- W pełni zintegrowany moduł – oszczędność do 50% wagi w porównaniu do tradycyjnych sprzężarek
- Chłodzenie wodne nie wymagające wentylacji – mała zajętość przestrzeni

Technologia falownika do silników o zmiennej

- prędkości obrotowej – integracja z systemem użytkownika



Szczegóły aplikacji

Firma Hydrovane zaprojektowała w swoich zakładach w Redditch specjalne sprzężarki; bardzo lekkie, ciche i kompaktowe, które można w łatwy sposób zintegrować z nową konstrukcją autobusu.

Nowe autobusy wykorzystują najnowszą, zieloną technologię napędu hybrydowego dieslowo-elektrycznego, z generatorem wysokoprężnym do ładowania akumulatorów, które z kolei zasilają sprzężarkę Hydrovane.

Klient

Wrightbus Limited

Lokalizacja

Ballymena,
Northern
Irlandia

Zastosowanie

System hamulcowy, obsługi drzwi i pochylania pojazdu w nowej generacji autobusach w Londynie

Urządzenia

Okolo 600 sprzężarek Hydrovane na zamówienie

Korzyści dla Klienta

Oszczędność energii, lekka i kompaktowa konstrukcja, cicha i bezwibracyjna praca, niezawodne źródło powietrza



Praca sprężarki zależy od zapotrzebowania na sprężone powietrze. Sterownik falownika reguluje prędkość obrotową układu sprężającego w odpowiedzi na zmiany zapotrzebowania.

Zapotrzebowanie autobusów na sprężone powietrze jest znaczne. Obejmuje układ hamulcowy, trzy mechanizmy drzwiowe oraz system pochylania platformy, co jest obowiązkową cechą umożliwiającą łatwy dostęp do pojazdu. Sprężarka Hydrovane bez kłopotów pokrywa je w całości.

Masa pojazdu jest głównym czynnikiem wpływającym na zużycie paliwa, tak więc firma Hydrovane zaprojektowała bardzo lekką sprężarkę ze zintegrowanym osuszaczem i silnikiem prądu zmiennego z falownikiem, umożliwiającym zmniejszenie masy o 50% w porównaniu z tradycyjnym silnikiem stałoprądowym. Dodatkowo, silnik AC jest prawie bezobsługowy w porównaniu z podobnym silnikiem DC i jest tańszy.

Oszczędność miejsca

Firma Wrightbus zaprojektowała autobus tak, aby zmaksymalizować liczbę przewożonych osób, poszukując oszczędności miejsca w każdym aspekcie. Dlatego elementy wspomagające muszą zajmować jak najmniej przestrzeni. Zmusiło to firmę Hydrovane do zaprojektowania wyjątkowo kompaktowej konstrukcji, która mogła być zainstalowana pod przednimi schodami.

Zintegrowany, podwójny osuszacz powietrza, który zapewnia czyste i suche powietrze w połączeniu z kompaktowym silnikiem i przeniesieniem napędu tworzy pojedynczy, łatwo integrowany moduł.

Dodatkowo, sprężarka Hydrovane jest chłodzona wodą, co skutkuje zaoszczędzeniem przestrzeni, gdyż nie wymaga wentylacji lub dużych wymienników ciepła dla powietrza i oleju. Dzięki temu można zainstalować sprężarkę w bardzo ograniczonej przestrzeni, bez wpływu na jakość jej działania.

Zmienne zapotrzebowanie na sprężone powietrze

Praca sprężarki zależy od zapotrzebowania na sprężone powietrze. Sterowanie pracą falownika reguluje prędkość obrotową układu sprężającego w odpowiedzi na zmiany zapotrzebowania.