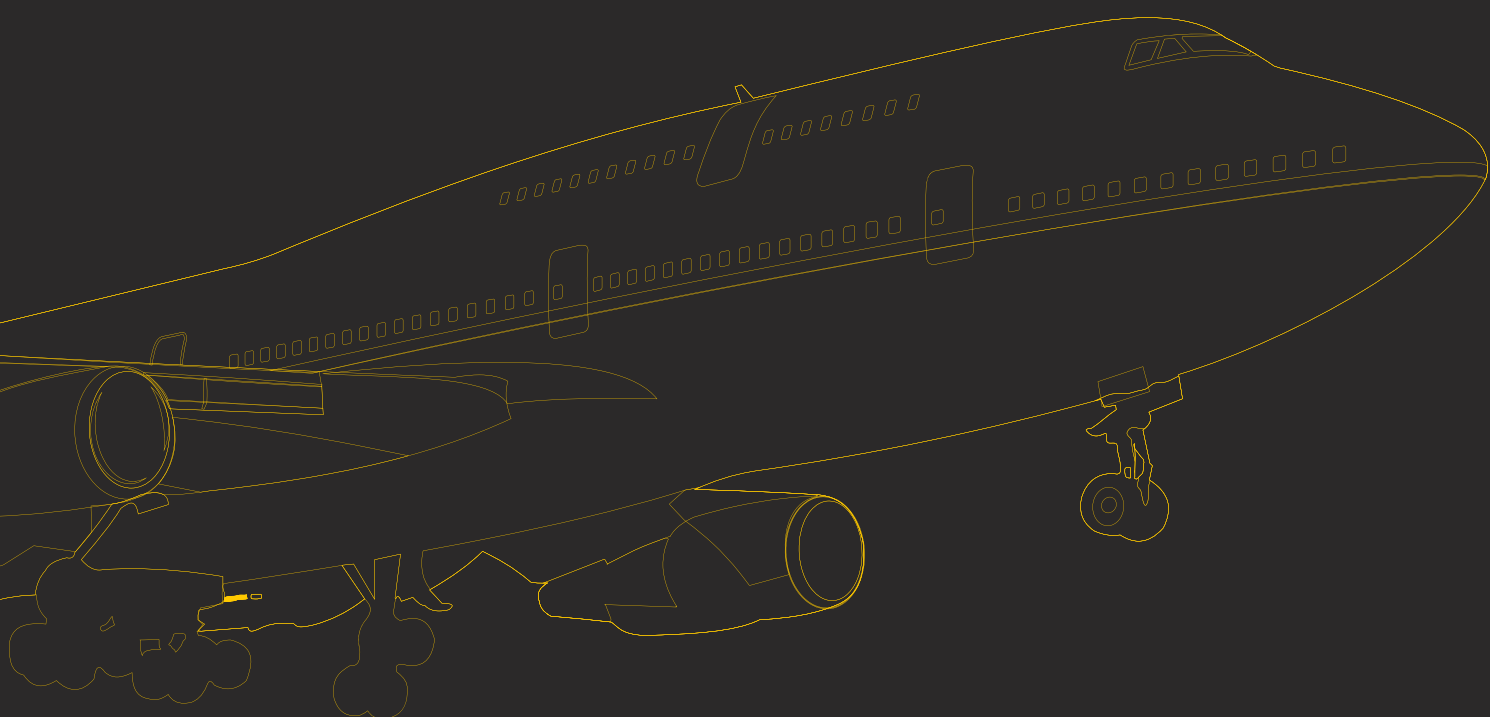


# ■ GH ■

CRANES & COMPONENTS



SUWNICE W PRZEMYSŁE **LOTNICZYM**

# GH

## CRANES & COMPONENTS



001

Certyfikat Nr E199326



ZAPROJEKTOWANE  
I W 100%  
WYPRODUKOWANE W EUROPIE

# UDŹWIGNIEMY TWÓJ ŚWIAT

ZAUFANY PARTNER: USATYSFAKCJONOWANI KLIENCI NA CAŁYM ŚWIECIE  
NAJWYŻSZA JAKOŚĆ  
AWANGARDOWA TECHNOLOGIA  
EFEKTYWNOŚĆ PROCESU  
NIEZAWODNOŚĆ  
BEZPIECZEŃSTWO



## GRUPA GH

GH jest jednym z globalnych liderów w branży dźwignicowej i kieruje się następującą maksymą: „nauka i technologia powinna służyć rozwojowi cywilizacji”. Firma nie szczędzi sił, promując zaawansowaną technologię w branży dźwignicowej. Od ponad pół wieku, krok po kroku, GH coraz intensywniej zgłębia swoją wiedzę z zakresu suwnic. Ponadto jest znanym w świecie czołowym dostawcą sprzętu dźwignicowego, części zamiennych i usług.



GH jest firmą rodzinną, która od początku założenia kieruje się takimi zasadami jak: bezpieczeństwo, wydajność, solidność i dbałość o środowisko. Firma dba o to, aby zintegrować wszystkie te elementy na każdym poziomie rozwoju i produkcji swoich urządzeń poprzez konstruowanie produktu przyjaznego użytkownikowi i niewymagającego zbyt częstej konserwacji.



MISJĄ GH jest PROMOWANIE WYDAJNOŚCI I OPŁACALNOŚCI DZIAŁAŃ KLIENTÓW poprzez oferowanie im ROZWIĄZAŃ SZTYCH NA MIARĘ. GH jest nastawione na nieustanne BADANIE I ROZWÓJ oraz jest skoncentrowane na innowacjach, które pozwalają zminimalizować koszty operacyjne klientów i negatywny wpływ produkcji przemysłowej na środowisko.

Decyzją GH projektowanie i wytwarzanie produktów odbywa się we własnym zakresie. Firma promuje komercyjne komponenty, maksymalizując w ten sposób zamienność części i zmniejszając ryzyko klientów końcowych. Stoi za tym jasne przesłanie: wysoka jakość, poprawa doświadczenia użytkowników, minimalizacja ryzyka, najlepsze działanie na rynku.

## DOŚWIADCZENIE

Firma GH posiada ogromne doświadczenie w tworzeniu optymalnych rozwiązań dla przemysłu lotniczego. Wykwalifikowany zespół GH dostarcza kompetentne rozwiązania, pomagając naszym klientom w doborze odpowiednich urządzeń dźwignicowych dla sektora lotniczego.

## ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA

Począwszy od procesu projektowania, oferujemy rozwiązania dopasowane do wymagań klienta. Jesteśmy w stanie dostarczyć wszystkie rodzaje suwnic, niezbędne dla typowych instalacji w tym sektorze.



Podwieszana suwnica dwudźwigarowa z 4 czotownicami – Airbus Military

## WYDAJNOŚĆ PROCESU

W sektorze lotniczym używane są wszelkiego rodzaju procesy w trakcie wytwarzania i montażu części. Produkty i usługi GH zapewniają pełną optymalizację tych procesów. Klienci w tym wymagającym sektorze mają jeden priorytet: WYDAJNOŚĆ. GH może zapewnić rozwiązania w pełni dostosowane do potrzeb klienta, zaprojektowane zgodnie z wymaganiami procesów produkcji klientów w sektorze lotniczym. Zastosowanie kompleksowych kluczowych rozwiązań pozwala wydłużyć czas pracy suwnic.

## KOMPETENCJE

Marka GH w przemyśle lotniczym to zaufany partner dla głównych graczy w tym sektorze. Usatysfakcjonowani klienci wspierają rozwiązania GH. Kompetencje zdobyte na przestrzeni wielu lat, pozwalają nam na poprawę wydajności procesów, w których biorą udział.

Szeroka gama rozwiązań GH, pozwala oszczędzić koszty konstrukcyjne:

- Zoptymalizowana konstrukcja belek pozwala na uzyskanie optymalnej wysokości podnoszenia
- Kompaktowe rozwiązania pozwalające na osiągnięcie optymalnych dojazdów bocznych

Skracane cykle pracy poprzez użycie suwnic automatycznych i półautomatycznych kontrolowanych sterownikiem PLC, co zwiększa produktywność naszych klientów.



Dwudźwigarowa suwnica podwieszana, mająca więcej niż dwie czółownice, pozwala na uzyskanie czterech ruchów.



## GŁÓWNE ZALETY ROZWIĄZAŃ DOSTĘPNYCH DLA PRZEMYSŁU LOTNICZEGO

- **Suwnice w pełni automatyczne i pół- automatyczne.** Suwnice kontrolowane sterownikiem PLC zapewniają niezbędne skrócone cykle pracy, unikając nieskutecznej kontroli manualnej.

- **Suwnice podwieszane, o więcej niż dwóch czółownicach:** jedno i dwudźwigarowe suwnice z możliwością podwieszenia na 3 lub większej ilości czółownic.

- Wahliwe połączenie sworzniowe na jednej z czółownic pozwala na wyeliminowanie sił statycznych na konstrukcję.
- Rolki boczne na jeździe suwnicy zapewniają płynną jazdę suwnicy.

- System kontroli jazdy oraz falownik na jeździe pozwala na unikanie bocznego ukosowania suwnicy.

- **Transfer** na belkach suwnic sterowanych przez WIFI pozwala na przeprowadzenie ładunku w bardzo precyzyjny stabilny i bezpieczny sposób.

- **Dostępna szeroka gama prędkości:** wysoka prędkość podnoszenia (do 15m/min we wciągnikach standardowych) i prędkość jazdy suwnicy (do 100-120 m/min) do obsługi dużych powierzchni magazynowych. Prędkość mikro (jednostajna) dla precyzyjnego pozycjonowania.

- **Ograniczenie strefy:** ochrona powierzchni (wyizolowanie strefy ochrony powierzchni), wyeliminowanie ludzkich błędów i unikanie uszkodzeń maszyn urządzeń czy sprzętów, czy urazów personelu.

- **Ograniczenie strefy: Synchronizacja podnoszenia:** Enkoder podnoszenia zabezpiecza przed osunięciem ładunku i zapewnia precyzyjny i bezpieczny transport w przypadku występowania dwóch lub większej ilości punktów transportu ładunku.

- **Ogranicznik udźwigu w standardzie:**

- Czarna skrzynka: zapis ładunków i przeciążeń urządzenia dźwignicowego

- Kontrola okresu bezpiecznej pracy urządzenia dźwignicowego

- Aktywacja alarmu przeglądu

- Kontrola przegrzania silnika na podnoszeniu

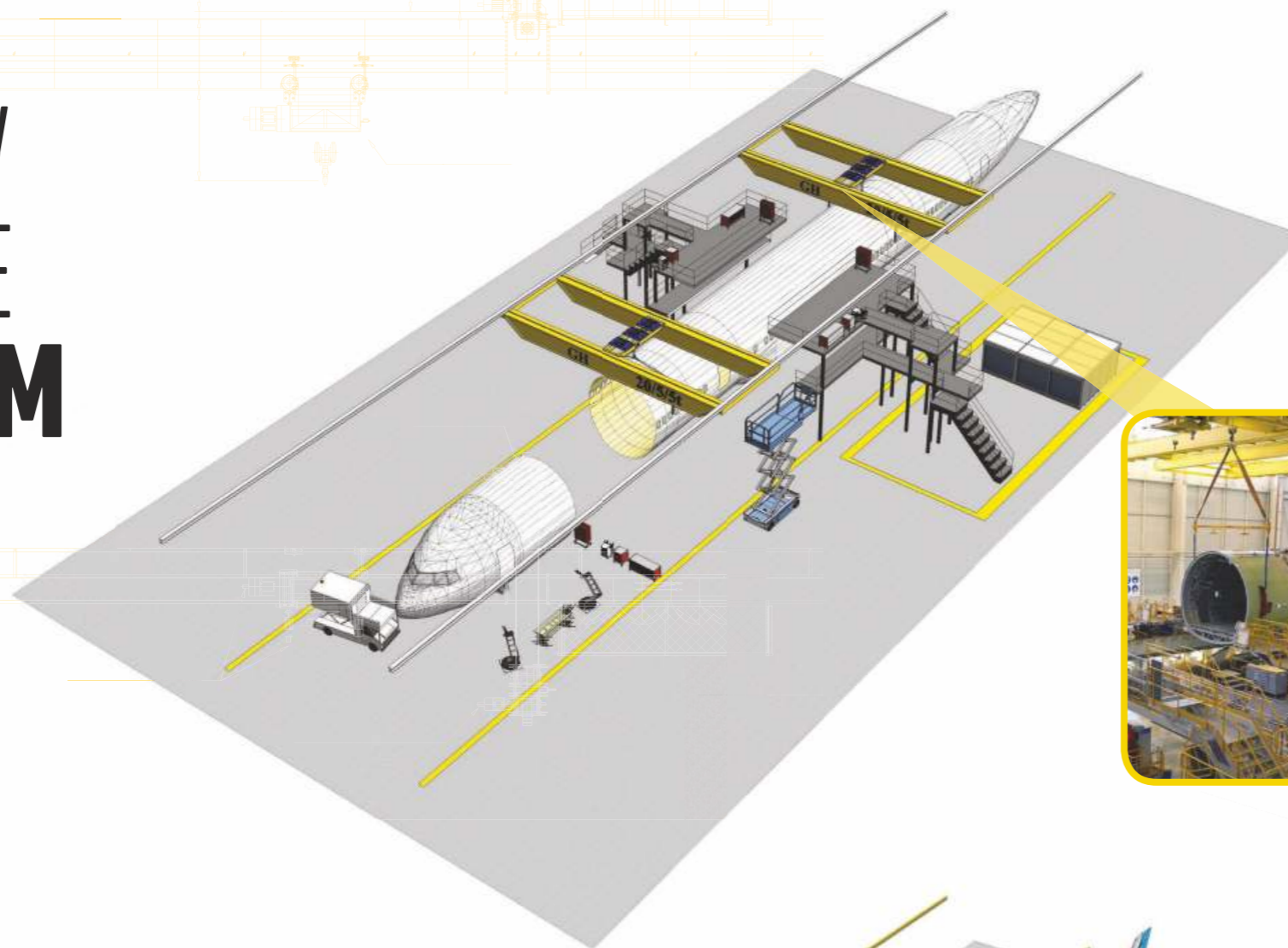
- Kontrola startu i zatrzymania podnoszenia ładunku, pozwalająca na wyeliminowanie gwałtownych ruchów co wydłuża żywotność silnika i hamulców.

- Panel sterowniczy wyposażony jest w ekran, na którym pokazane są informacje z czarnej skrzynki.

- **System zwrotu energii pozwala** na zaoszczędzenie do 5% energii zasilania zwracanej z powrotem do sieci energetycznej.



# SUWNICĘ W PRZEMYSLE LOTNICZYM



## DWUDŹWIGAROWE SUWNICIE PODWIESZANE O WIĘCEJ NIŻ DWÓCH CZOŁOWNICACH

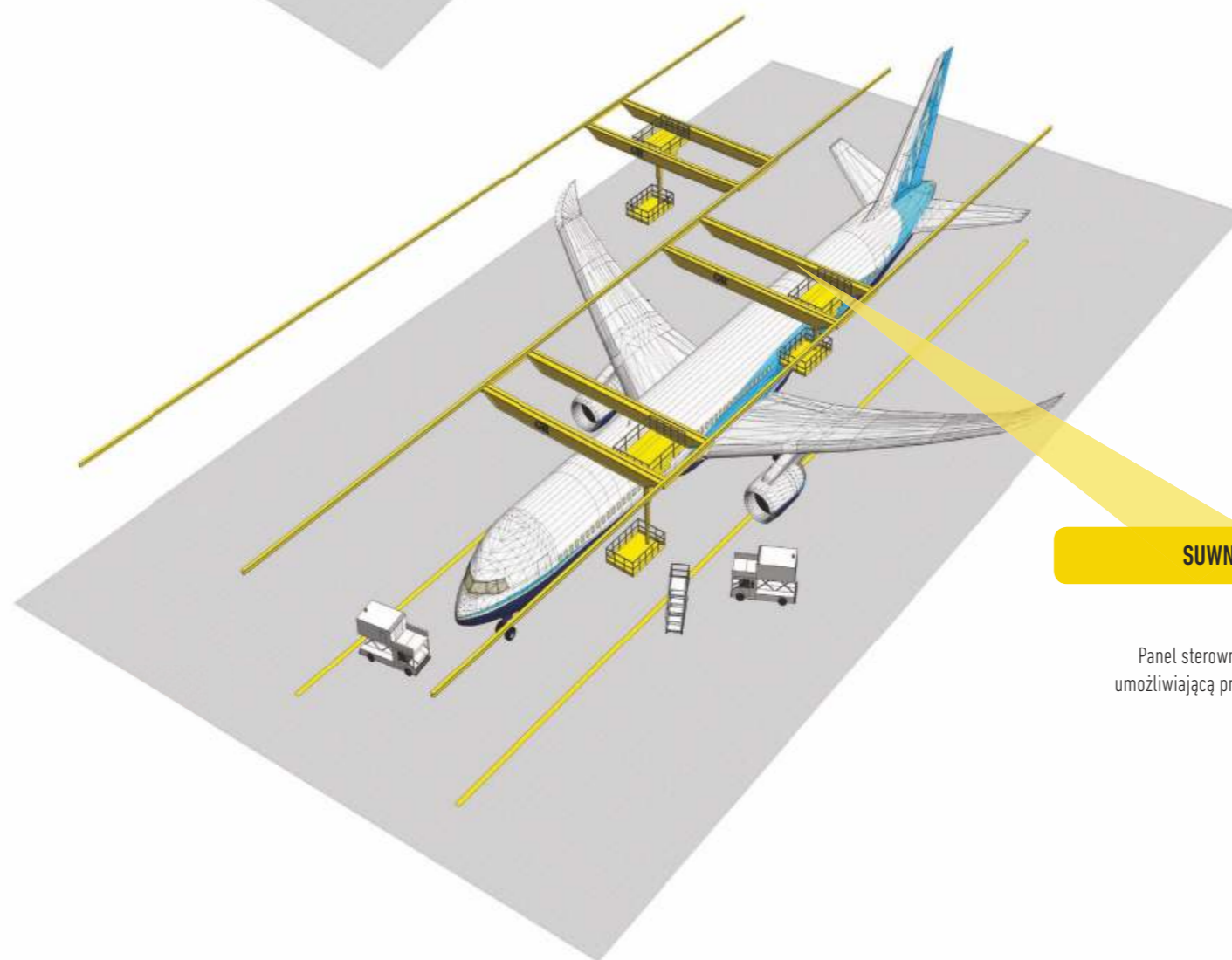
Do 20T udźwigu. Poziome rolki prowadzące suwnicę po belce jezdnej suwnicy oraz enkodery zapobiegają ukosowaniu suwnicy oraz poprawiają jej ruchy po belce jezdnej. Cztery ruchy (podnoszenie, jazda wózka 1, jazda wózka 2, jazda suwnicy) Zastosowanie wahliwego połączenia sworzniowego na jednej z czołownic pozwala na wyeliminowanie wpływu sił na konstrukcję. Radio zawiera funkcje potrzebną do precyzyjnego sterowania.



# GH

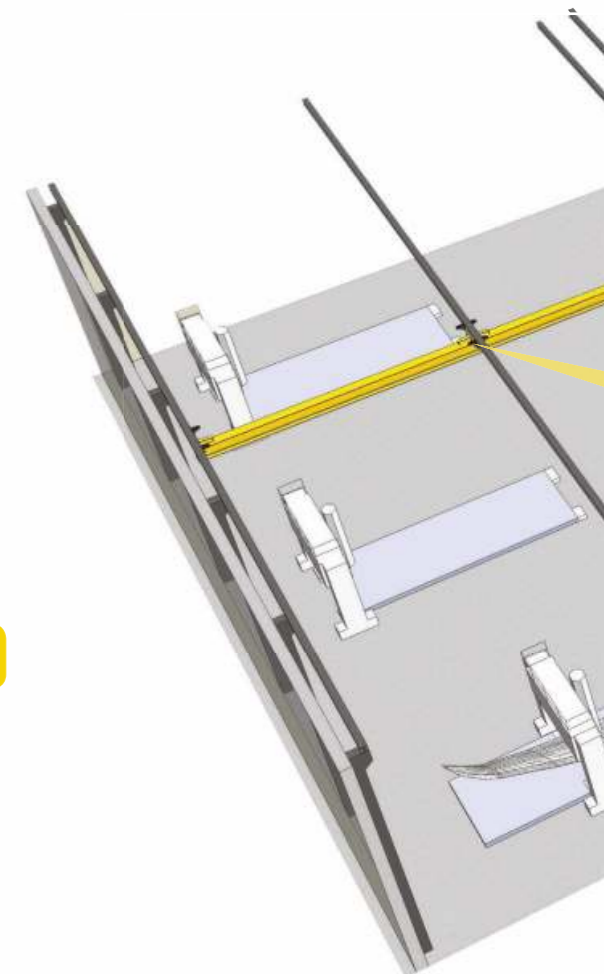
## TWÓJ PARTNER W BIZNESIE

GH zdaje sobie sprawę jak ważną rolę odgrywają suwnice, które muszą być sprawne 24/7 i wydajne w bardzo wymagających procesach, co wymaga krótkich cykli pracy. Zarówno Dział Handlowy jak i zespół inżynierów bierze pod uwagę takie kluczowe elementy, jak zakres i pełny cykl pracy. Oferta GH obejmuje suwnice automatyczne wyposażone w podzespoły zaawansowane technologicznie w celu zoptymalizowania zysku klientów.



## SUWNICIE REMONTOWE

Ramię teleskopowe  
Panel sterowniczy posiada funkcję umożliwiającą precyzyjne sterowanie.





### INSTALACJA LINII PRZEMYSŁOWEJ

Sterowanie poprzez moduł PLC.  
Komunikacja przez WIFI i radio.  
Kontrola wagi zsynchronizowana jest z udźwigniem na każdej suwnicy.

### SUWNICA JEDNODŹWIGAROWA – 2 UDŹWIGI

Do 20 ton udźwigu (10+10t).  
Poziome rolki prowadzące oraz enkodery zapobiegają efektem ukosowania suwnicy.  
Panel radi sterowniczego posiada funkcję dla precyzyjnego prowadzenia.

### SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE TRANSFERU WÓZKA

Transfer wózka z jednej belki dźwigara na drugą, możliwy jest dzięki zsunieciu obu belek dźwigara w zakresie tolerancji  $\pm 3\text{mm}$ . Właściwe zasilanie wózka możliwe jest dzięki zastosowaniu szybkich łącz w szynoprzewodzie izolowanym.  
W celu zwiększenia bezpieczeństwa transferu wózka z jednej belki na drugą, prędkość jazdy wózka jest automatycznie zwalniana do bezpiecznej prędkości transferowej. System wyposażony jest w czujnik detekcji zakończenia transferu.

## TYPOWE INSTALACJE

### PRODUKCJA CZĘŚCI

AIRBUS HAFEL  
Produkcja skrzydeł samolotu A350 XWB

### MONTAŻ SAMOLOTÓW

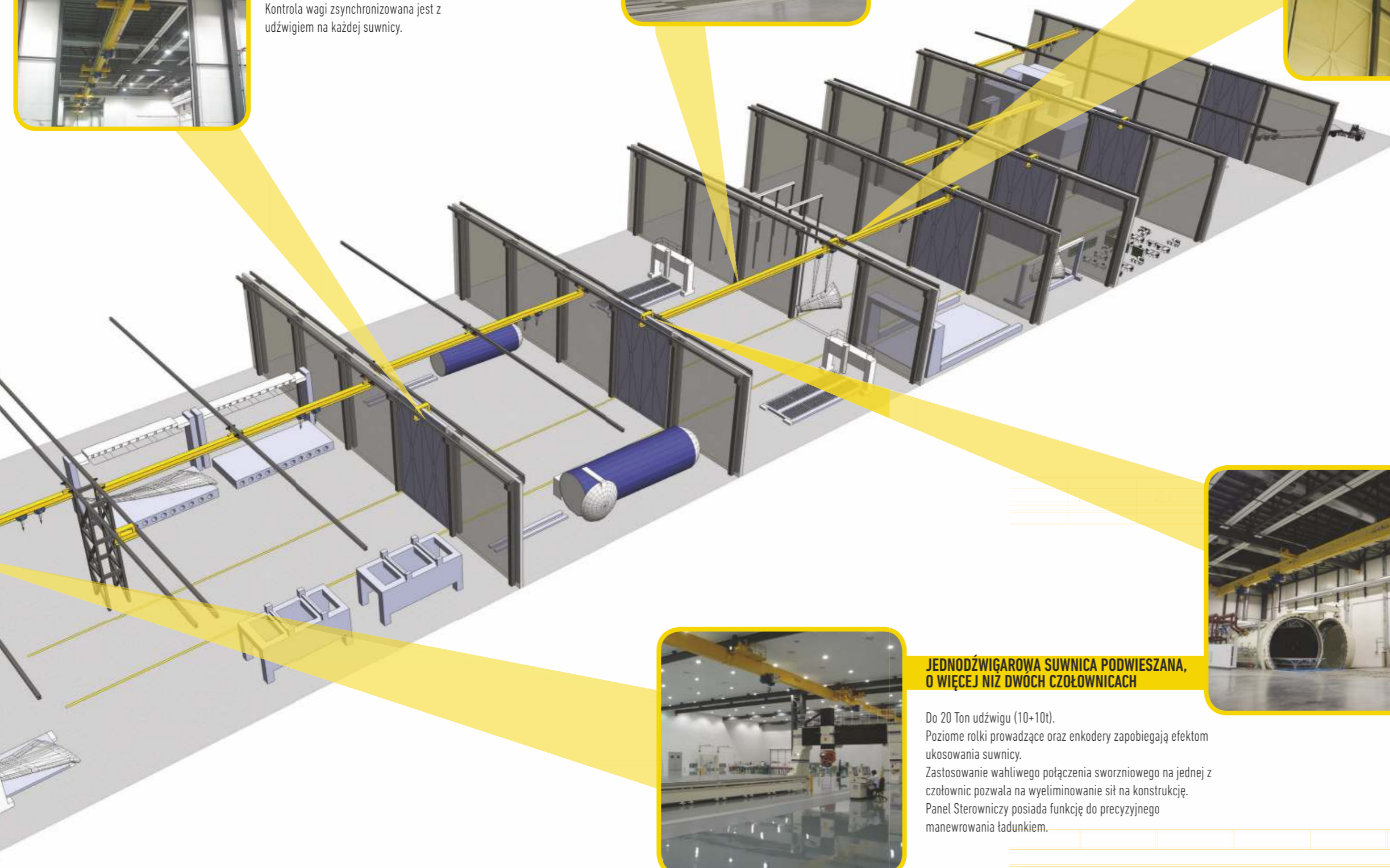
Suwnice podwieszane dwudźwigarowe, o więcej niż dwóch czołownicach

### KONSERWACJA SAMOLOTÓW

Suwnice remontowe wyposażone w platformę do konserwacji

### JEDNODŹWIGAROWA SUWNICA PODWIESZANA, O WIĘCEJ NIŻ DWÓCH CZOŁOWNICACH

Do 20 Ton udźwigu (10+10t).  
Poziome rolki prowadzące oraz enkodery zapobiegają efektem ukosowania suwnicy.  
Zastosowanie wahliwego połączenia sworzniowego na jednej z czołownic pozwala na wyeliminowanie sił na konstrukcję.  
Panel Sterowniczy posiada funkcję do precyzyjnego manewrowania ładunkiem.



# Grupa Airbus: światowy partner



**AIRBUS (FRANCJA)**



**AIRBUS MILITARY (HISZPANIA)**



**AIRBUS CASA (HISZPANIA)**



**AIRBUS-HAFEI (HAERBIN-CHINY)**

# Międzynarodowe doświadczenie



**EMRAER (BRAZYLIA)**



**AIR FORCE PORTUGALIA**



**ETIHAD (ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE)**



**LOTNISKO HEATHROW LONDYN**



## NIEZAWODNOŚĆ

Suwnice GH są znane ze swojej trwałości i niezawodności, które są najważniejszymi czynnikami w każdej branży, szczególnie w przypadku suwnic w przemyśle motoryzacyjnym. Cały proces oparty jest głównie na tych suwnicach i tylko użycie najlepiej działających urządzeń jest w nim dopuszczalne.

## SERWIS

Serwis i konserwacja są niezwykle ważną kwestią w strategii operacyjnej GH. Suwnica powinna podlegać stałej kontroli i regularnym przeglądom konserwatorskim, w celu wyeliminowania przestojów i zminimalizowania kosztów operacyjnych wpływających na zysk Klientów. GH tworzy projekty o wysokich standardach i dostarcza produkty najwyższej jakości. Wymagania GH dotyczące dodatkowych opcji, redukcji kosztów konserwacji oraz wydłużenia żywotności suwnicy są wyższe niż wymagania większości firm konkurencyjnych.

## BEZPIECZEŃSTWO

GH dba nie tylko o bezpieczeństwo urządzenia dźwigniowego, czy też samego ładunku, ale także o zwiększenie bezpieczeństwa całego systemu produkcyjnego.

# LOKALIZACJE MIĘDZYNARODOWYCH REFERENCJI



**POLSKA**





# GH

CRANES & COMPONENTS



GH CRANES SP. Z O.O.

Ul. Górnicza 2b  
42-100 Kłobuck  
tel: (+48) 34 359 73 17  
fax: (+48) 34 359 84 10

intertech@ghsa.pl  
[www.ghcranes.com](http://www.ghcranes.com)