



**ALLSTAR PZL GLIDER**

Sp. z o. o.

ul. Cieszyńska 325,

43-300 Bielsko-Biała

tel.: +48 33 812 50 26

fax: +48 33 812 3739

techsupport@szd.com.pl

www.szd.com.pl

# BIULETYN SERWISOWY

Allstar PZL Glider uważa wykonanie tego biuletynu za obowiązkowe

**BE-062/SZD-50-3/2013 „PUCHACZ”**

**DATA:** 16 września 2013

**TEMAT:** Kontrola rury skrętnej napędu hamulca aerodynamicznego w kadłubie szybowca

**DOTYCZY:** Wszystkie szybowce SZD-50-3 „Puchacz”

**TERMIN REALIZACJI:** Po otrzymaniu biuletynu

## UWAGA

Niedoczytanie wszystkich zawartych tutaj informacji może prowadzić do błędów. Prosimy o kompleksowe zapoznanie się z treścią tego dokumentu, w celu pełnego zrozumienia zawartych w nim danych.

## 1. UZASADNIENIE WPROWADZENIA BIULETYNU:

Wydany w roku 2003 biuletyn obowiązkowy BE-052/SZD-50-3/2003 „PUCHACZ” nie zawierał informacji dotyczących powtarzalności przeglądów połączenia spawanego dźwigni do rury skrętnej napędu hamulców w kadłubie szybowca, jak również informacji na temat postępowania po wymianie przedmiotowej rury na nową rurę ze wzmocnieniem naroża dźwignia-rura.

Niniejszy biuletyn zastępuje biuletyn BE-052/SZD-50-3/2003 „PUCHACZ” i dodatkowo precyzuje ww. informacje.

Podczas lotów szybowców, w czasie operowania hamulcami aerodynamicznymi, zarejestrowano do 2003 r. kilka przypadków odrywania się mieszczącej się w kadłubie dźwigni od rury skrętnej, w miejscu łączenia ich ze sobą spawaniem. Uniemożliwiało to zamknięcie hamulców podczas lotu.

Przyczyną odrywania się mogło być zmęczenie materiału w miejscu częstego uderzeniowego obciążenia, mogącego niejednokrotnie przekraczać ustaloną przepisami wartość. Przyczyną mogła być także, stwierdzona w jednym przypadku, korozja wewnątrz otwartej rury.

## 2. UWAGI TECHNICZNE NA TEMAT REALIZACJI BIULETYNU

### a) Warunki wykonania kontroli:

- dla szybowców nadal wyposażonych w rurę skrętną starego typu z dodatkowym wzmocnieniem naroża lub bez (patrz Rys. 1), należy:
  - wykonywać kontrolę połączenia spawanego dźwigni do rury skrętnej napędu hamulców, zgodnie z opisem w pkt 2(b), podczas każdego przeglądu rocznego lub „100-godzinnego”, w zależności co wystąpi pierwsze;
- dla szybowców, na których zabudowano rurę skrętną nowego typu ze wzmocnionymi narożami dźwignia-rura (jak na Rys. 2), tzn. szybowców o numerach fabrycznych od S/N 503.A.03.001 wzwyż oraz wyprodukowanych wcześniej, na których wymieniono rurę na rurę nowego typu (patrz Rys. 2), należy:
  - wykonywać kontrolę wzrokową (bez konieczności demontażu rury z kadłuba) połączenia spawanego dźwigni do rury skrętnej napędu hamulców podczas przeglądu rocznego lub „100-godzinnego”, w zależności co wystąpi pierwsze. Nie jest wymagana kontrola miejsc przystosowanych wzmocnieniami.
  - wykonywać kontrolę połączenia spawanego dźwigni do rury skrętnej napędu hamulców, zgodnie z opisem w pkt 2(b) podczas każdego przeglądu „1000-godzinnego”.

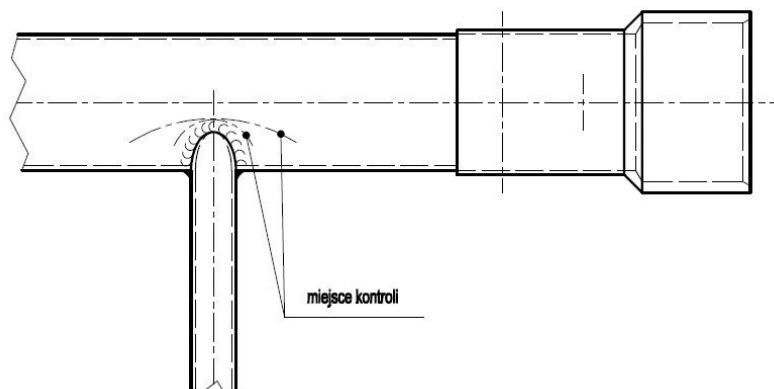
Wydano			Zmieniono			Str.	Zmiana
DZIEŃ	MIESIĄC	ROK	DZIEŃ	MIESIĄC	ROK	1 z 2	A
16	09	2013					

**b) Opis kontroli:**

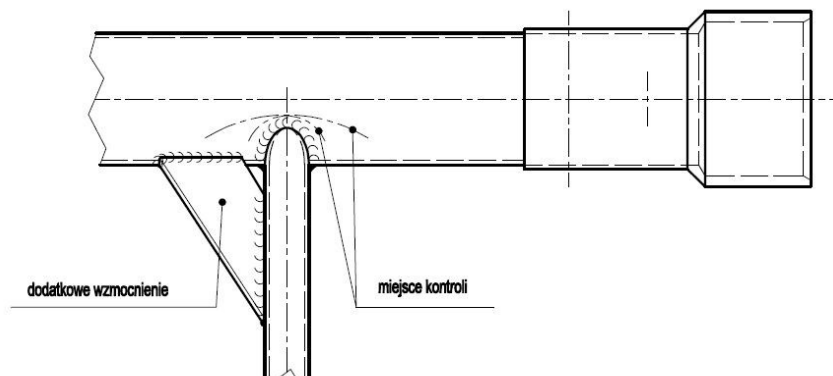
1. Zdemontować szybowiec.
2. Zdemontować rurę skrętną napędu hamulca aerodynamicznego (Fig. 9, poz. 8 – IOT wyd. III/wrzesień 1980 lub Fig. 8/2, poz. 8 – IOT wyd. I/JAR-22/listopad 1994).

W tym celu należy:

- wyjąć tylną miskę siedzeniową;
  - wymontować boczną i tylną ściankę bagażnika. Ścianka boczna mocowana jest z przodu dwoma wkrętami do wręgi głównej, ścianka tylna dwoma wkrętami do ścianki bagażnika;
  - rozłączyć rurę skrętną od popychacza hamulca (Fig. 9, poz. 9 – IOT wyd. III/wrzesień 1980 lub Fig. 8/2, poz. 9 – IOT wyd. I/JAR-22/listopad 1994);
  - zdemontować końcówkę rury skrętniej (Fig. 2, poz. 6 – IOT wyd. III/wrzesień 1980 lub Fig. 1/2, poz. 6 – IOT wyd. I/JAR-22/listopad 1994) od strony dźwigni;
  - unosząc rurę skrętną w górę i do przodu wyjąć ją z kadłuba.
3. Sprawdzić stan rury skrętniej w okolicy spoiny łączącej z dźwignią (oraz nakładkami wzmacniającymi naroża rura-dźwignia) – patrz Rys. 1 lub Rys. 2, zależnie od typu rozwiązania połączenia:
    - Sprawdzić przy pomocy lupy o powiększeniu min. 3× czy nie występują pęknięcia lakieru i rury w okolicy spoiny (nakładek wzmacniających), co może świadczyć o pękaniu spoiny i rury. Jeżeli stwierdzono pęknięcia lakieru, usunąć lakier i badać powierzchnię pod lakierem. Sprawdzenia pod kątem pęknięć można wykonać również metodami penetracyjnymi;
    - Sprawdzić czy nie występują trwałe odkształcenia cylindrycznego kształtu rury.



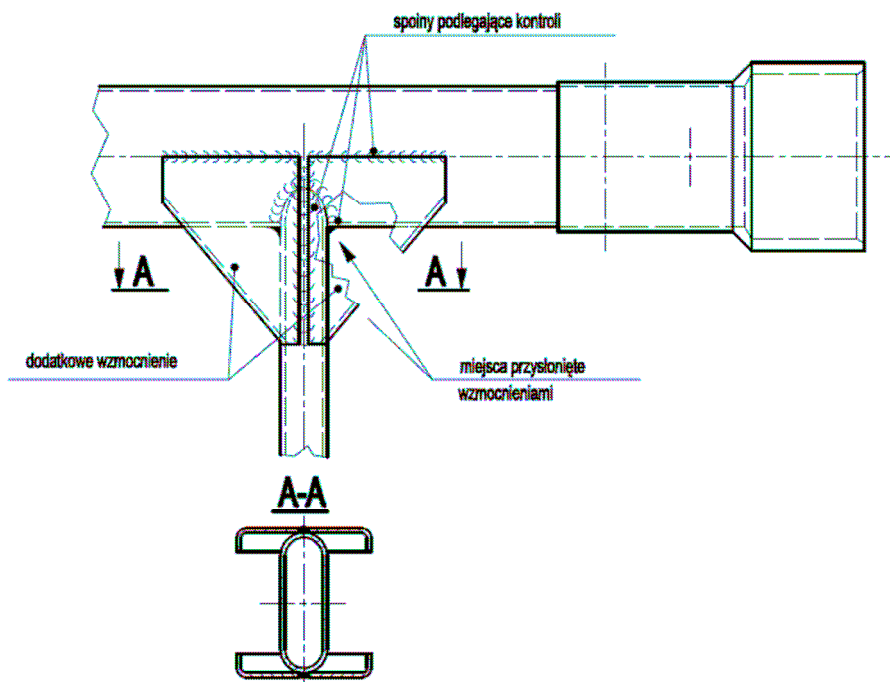
a)



b)

Rys. 1 - Rury skrętnie starego typu: a) bez wzmocnienia; b) z pojedynczym wzmocnieniem

Wydano			Zmieniono			Str.	Zmiana
DZIEŃ	MIESIĄC	ROK	DZIEŃ	MIESIĄC	ROK		
16	09	2013				2 z 3	A



Rys. 2 - Rura skrętna nowego typu, wzmocniona

4. Sprawdzić czy we wnętrzu rury skrętniej, szczególnie w rejonie połączenia spawanego, nie występują ślady korozji.

**c) Czynności pokontrolne:**

1. Pęknięcia, trwałe odkształcenia rury skrętniej, jak również wżery korozyjne od wewnętrznej strony rury w okolicy spoiny są niedopuszczalne. Jeżeli którekolwiek z ww. uszkodzeń występuje – rurę skrętną należy wymienić na nową, zakupioną w Allstar PZL Glider – element 503.64.30.00A. Rurę można użytkować dalej, o ile nie występuje żadne z ww. uszkodzeń.
2. Niewielki równomierny nalot korozyjny należy usunąć drobnym papierem ściernym (o ziarnistości min. 600). Jeżeli powierzchnia nie posiada wżerów, rurę – po zabezpieczeniu wnętrza środkiem antykorozyjnym (np. fluidolem) – można eksploatować dalej. Zaleca się jednak wymianę rury na nową.

- KONIEC -

Wydano			Zmieniono			Str.	Zmiana
DZIEŃ	MIESIĄC	ROK	DZIEŃ	MIESIĄC	ROK	3 z 3	A
16	09	2013					