

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie obsługi technicznej płatowca i jego instalacji oraz zespołu napędowego
statków powietrznych**

Oznaczenie kwalifikacji: **TLO.03**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

TLO.03-01-23.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 17 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Organizacja obsługowa LotSerwis dostała zadanie wykonania prac po czasowym przechowywaniu samolotu Cessna 172 nr fabryczny 17254122 w celu przywrócenia go do eksploatacji oraz usunięcia usterek wykrytych w trakcie realizacji tych prac.

Do Twoich zadań jako mechanika lotniczego należy:

- wykonanie opisu prac związanych z przywróceniem samolotu do eksploatacji po czasowym przechowywaniu,
- sporządzenie listy parametrów technicznych, sprawdzanych podczas realizacji prac związanych z przywróceniem samolotu do eksploatacji po czasowym przechowywaniu,
- sporządzenie listy prawdopodobnych przyczyn powstania stwierdzonej usterki wraz z podaniem prawidłowego sposobu postępowania w celu usunięcia usterki,
- wykonanie opisu prac związanych z demontażem i montażem gaźnika,
- zidentyfikowanie nr katalogowych części oraz określenie parametrów technicznych związanych z demontażem i montażem gaźnika,
- wykonanie obliczeń wybranych parametrów eksploatacyjnych samolotu wyrażonych w jednostkach anglosaskich na jednostki układu SI oraz wypełnienie dokumentacji poświadczającej wykonanie obsługi statku powietrznego.

Zlecenie wykonania obsługi samolotu Cessna 172

AirStar Organizacja Zarządzania Ciągłą Zdatością Do Lotu Certyfikat PL.145.013				
ZAMÓWIENIE WYKONANIA OBSŁUGI nr AS22/1/AUG/2021 WORK ORDER				
Do:				
Organizacji Obsługowej Part PL.145.022 LotSerwis				
Typ sprzętu lotniczego: Cessna 172		Znaki rejestracyjne: SP-LHP		Data: 01 sierpień 2021
Zleca się wykonanie prac serwisowych na statku powietrznym zgodnie z: Instrukcja Obsługi Technicznej Samolotu Cessna 172 nr B975-31-5RAND-799-9/72 zmiana 3 z dnia 01 czerwiec 1985. Ilustrowany Katalog Detali nr P692-12-RGI-50-1/03 z dnia 15 marzec 1996. W terminie i zakresie jak poniżej:				
Prace obsługowe wykonać do:				
Data:			lub ilości lądowań nie większej niż:	
N/A			N/A	
L.p.	Nazwa Zespołu/Podzespołu	Nr fabryczny	Przy nalocie [h]	Zakres obsługi
1.	Płatowiec	17254122	1072	Wykonanie prac związanych z przywróceniem samolotu do eksploatacji po czasowym przechowywaniu oraz demontaż i montaż gaźnika.
2.	Silnik Lycoming (bez filtra zewnętrznego) O-320 H2AD	L-2801-67B	739	
3.	Śmigło Mc CAULEY 1C160DTM7557M1	52688	583	
Uwagi: W trakcie realizacji czynności związanych z przywróceniem samolotu do eksploatacji po czasowym przechowywaniu stwierdzono brak możliwości uruchomienia silnika. Wypełnić dokumentację poświadczającą wykonanie prac.				
CAMO PL.AS.28				

**Instrukcja Obsługi Technicznej Samolotu Cessna 172
B975-31-5RAND-799-9/72 zmiana 3 z dnia 01 czerwiec 1985**

Tabela nr 1. Specyfikacja samolotu

MAKSYMALNY CIĘŻAR UŻYTKOWY	1600 lb
POJEMNOŚĆ INSTALACJI PALIWOWEJ	
Skrzydło standardowe (całkowita)	26.0 US gal
Skrzydło standardowe (zużywalna)	22.5 US gal
Skrzydło ze zbiornikiem o zwiększonej pojemności (całkowita)	38.0 US gal
Skrzydło ze zbiornikiem o zwiększonej pojemności (zużywalna)	35.0 US gal
POJEMNOŚĆ INSTALACJI OLEJOWEJ	
Bez filtra zewnętrznego	6 qt
Z filtrem zewnętrznym	7 qt
MODEL SILNIKA	Lycoming (bez filtra zewnętrznego) O-320 H2AD
ŚMIGŁO (o stałej prędkości)	69" McCauley
OPONY KÓŁ GŁÓWNYCH	6:00 x 6
Ciśnienie	21 psi
OPONA KOŁA PRZEDNIEGO	5:00 x 5
Ciśnienie	30 psi
CIŚNIENIE W AMORTYZATORZE PRZEDNIEGO PODWOZIA (wysunięty)	20 psi
USTAWIENIE KÓŁ (Golenie płaskie)	
Pochylenie	4° do 6°
Zbieżność	0" do 0.06"
USTAWIENIE KÓŁ (Golenie cylindryczne)	
Pochylenie	3° do 5°
Zbieżność	0" do 0.16"
Koła z cylindrycznymi goleniami podwozia nie są regulowane.	
WYCHYLENIE LOTEK	
W górę	20° $^{+2°}_{-0°}$
W dół	14° $^{+2°}_{-0°}$
WYCHYLENIE KLAP SKRZYDŁOWYCH	0° do 40° $\pm 2°$
WYCHYLENIE STERU KIERUNKU (w płaszczyźnie równoległej do osi podłużnej)	
W prawo	20° 30' $^{+0°}_{-2°}$
W lewo	20° 30' $^{+0°}_{-2°}$
WYCHYLENIE STERU KIERUNKU (w płaszcz. prostopadłej do osi zawiasów)	
W prawo	23° $^{+0°}_{-2°}$
W lewo	23° $^{+0°}_{-2°}$
WYCHYLENIE STERU WYSOKOŚCI	
W górę (do 1974)	25° $\pm 1°$
W górę (począwszy od 1975)	23° $^{+1°}_{-0°}$
W dół	15° $\pm 1°$
WYCHYLENIE KLAPKI WYWAZAJĄCEJ STERU WYSOKOŚCI	
W górę	10° $\pm 1°$
W dół	20° $\pm 1°$
GŁÓWNE WYMIARY	
Rozpiętość skrzydeł (konwencjonalna końcówki skrzydeł)	32' 8-1/2"
Rozpiętość skrzydeł (stożkowo- skośne końcówki skrzydeł)	33' 2"
z opcjonalnymi światłami stroboskopowymi dodatkowo 2"	
Długość (z dużym kołpakiem) (do 1970)	23' 9"
Długość (z małym kołpakiem) (do 1970)	23' 0"
Długość (z dużym kołpakiem) (począwszy od 1971)	23' 8-1/2"
Długość (z małym kołpakiem) (począwszy od 1971)	23' 0"

Wysokość statecznika pionowego maksymalna z ugiętym przednim amortyzatorem i zamontowanym światłem ostrzegawczym na stateczniku (do 1974)	8' 0"
Wysokość statecznika pionowego maksymalna z ugiętym przednim amortyzatorem i zamontowanym światłem ostrzegawczym na stateczniku (począwszy od 1975)	8' 6"
Rozstaw kół (do 1970)	6' 6"
Rozstaw kół (począwszy od 1971)	7' 7-1/4"
Rozpiętość usterzenia	10' 0"
UMIEJSOWIENIE AKUMUKATORA	Przegroda ogniowa

ROZDZIAŁ 1 - OBSŁUGA NAZIEMNA

1.1 CZASOWE PRZECHOWYWANIE.

Pod sformułowaniem czasowe składowanie rozumie się pozostawienie samolotu w stanie nieoperacyjnym na 90 dni. Samolot jest wykonany z platerowanego duralu odpornego na korozję, który jeśli jest utrzymywany w warunkach normalnych w czystości ma nieograniczona żywotność, jakkolwiek stopy te ulegają utlenianiu. Pierwszym sygnałem o powstaniu korozji na niepomalowanych powierzchniach są biały osad lub plamki. Na powierzchniach pomalowanych farba traci kolor lub pojawiają się pęcherzyki. Parkowanie samolotu w suchym hangarze jest podstawą dla dobrej profilaktyki i rozwiązanie to powinno być stosowane, jeśli to możliwe. Zmieniające się warunki będą wpływały na zakres zabezpieczenia, ale w warunkach normalnych, w suchym hangarze i na czas postoju nie przekraczający 90 dni sugeruje się następujące metody postępowania:

- a) Należy napełnić zbiorniki paliwem odpowiedniej klasy.

OSTRZEŻENIE

PODCZAS WSZYSTKICH ETAPÓW TANKOWANIA DOSTĘPNE MUSI BYĆ WYPOSAŻENIE PRZECIWPOŻAROWE. ABY UNIKNĄĆ PRZYPADKOWEGO ODŁĄCZENIA SAMOLOTU OD UZIEMIENIA NALEŻY UŻYĆ DWÓCH ATESTOWANYCH PRZEWODÓW UZIEMIAJĄCYCH PODŁĄCZONYCH DO RÓŻNYCH PUNKTÓW SAMOLOTU. NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PISTOLET DYSTRUBUTORA JEST UZIEMIONY Z SAMOLOTEM.

UWAGA

Podczas tankowania do uziemienia samolotu należy użyć punktów kotwicznych.

- b) Samolot należy dokładnie wyczyścić i nawoskować.
- c) Z kół należy zetrzeć jakiegokolwiek ślady oleju lub smaru i zabezpieczyć je osłonami. Osłona ma zabezpieczać koła przed samarami i olejem.
- d) Należy postawić samolot na podstawkach lub co 30 dni przekręcać koła, aby zmieniać punkty podparcia i nie dopuścić do trwałego odkształcenia opon.
- e) Należy nasmarować wszystkie zespoły konstrukcji i zagłuszyć lub osłonić wszystkie otwory, które mogą powodować dostawianie się do samolotu wilgoci lub pyłów.

UWAGA

Numer seryjny akumulatora jest zanotowany w dokumentacji samolotu na liście wyposażenia. Aby pozostać w zgodzie z warunkami ubezpieczenia, akumulator powinien być ponownie montowany na tym samym samolocie, z którego go zdemontowano. Jeśli akumulator jest montowany na innym samolocie należy dokonać odpowiednich wpisów w dokumentacji samolotu, a także należy wysłać zawiadomienie do organizacji obsługowej Cessny.

- f) Wymontuj akumulator i przechowuj go w chłodnym, suchym pomieszczeniu. Okresowo należy wykonywać prace obsługowe na akumulatorze i ładować go w razie potrzeby.

UWAGA

Jeśli silnik został zabezpieczony wg poniższej procedury to można uznać, że jest on chroniony przed wpływem korozji spowodowanej przez normalne warunki atmosferyczne na okres nieprzekraczający 90 dni.

- g) Odłącz kable łączące świece zapłonowe i z każdego cylindra zdemontuj świece górne i dolne.

UWAGA

Antykorozyjna mieszanka olejowa - rozpylana dyszą powinna spełniać wymagania normy MIL-L-6529C typ I podgrzana do temperatury 200÷220°F (93,3 ÷ 104,4°C).

- h) Przy użyciu przenośnego wtryskiwacza do każdego cylindra należy wtrysnąć rozpyloną antykorozyjną mieszankę olejową. Wtrysk musi się odbywać przez otwór górnej świecy z tłokiem znajdującym się w górnym położeniu. Po wykonaniu czynności na każdym z cylindrów należy wykonać około pięciu obrotów śmigłem.
- i) Po wykonaniu prac jak w punkcie „h” należy obrócić śmigło tak, aby żaden z tłoków nie znajdował się w górnym położeniu. Jeśli samolot ma być parkowany na otwartym powietrzu, to w przypadku śmigieł dwułopatowych, należy je zatrzymać w takim położeniu, aby było ustawione jak najbliżej poziomu. Zapewni to maksymalny prześwit dla innych poruszających się samolotów.
- j) Ponownie dokonaj wtrysku do każdego z cylindrów, ale bez poruszania śmigłem, aby dokładnie pokryć mieszanką wszystkie powierzchnie cylindra ponad tłokiem.
- k) Wkręć ponownie świece i zamontuj na nich przewody.
- l) Wprowadź mieszankę antykorozyjną do wnętrza silnika wtryskując około dwóch uncji (pięćdziesiąt gram) mieszanki przez wlew oleju.
- m) Przy użyciu odpowiednich zagłuszek, albo niehigroskopijnej taśmy uszczelnij wszystkie otwory w silniku. Do każdego z zaślepionych otworów dołącz czerwoną taśmę.
- n) W przypadku parkowania samolotu na otwartym powietrzu musi on być zakotwiczony. Dodatkowo, aby zabezpieczyć się przed wpadaniem ciał obcych, należy osłonić rurkę Pitota, otwory ciśnienia statycznego, otwory w o maskowaniu silnika oraz wszystkie podobne otwory.
- o) Na śmigle należy umieścić kartkę informacyjną, aby podczas składowania samolotu nie było ono przekręcane.

1.2 PRZEGLĄDY PODCZAS CZASOWEGO PRZECHOWYWANIA.

- a) Co najmniej raz w miesiącu dokonaj przeglądu konstrukcji na występowanie korozji oraz tak często jak to jest potrzebne usuwaj zbierające się pyły.
- b) Przynajmniej raz w miesiącu przez otwór świecy zapłonowej kontroluj przynajmniej jeden cylinder czy nie ma śladów korozji.

UWAGA

W czasie kontroli wewnętrznej powierzchni cylindra nie należy poruszać śmigłem.

- c) Jeśli po upływie 90 dni składowania, samolot ma nadal być nieużywany, należy powtórzyć operacje przedstawione w punktach od „g” do „o” rozdziału 1.3.

1.3 PRZYWRÓCENIE SAMOLOTU DO EKSPLOATACJI PO CZASOWYM PRZECHOWYWANIU.

Po czasowym składowaniu samolotu, należy posłużyć się następującą procedurą, aby przywrócić go do eksploatacji.

- a) Zdjąć samolot z podpórek i sprawdzić prawidłowość ciśnienia w oponach. Sprawdzić prawidłowość ciśnienia w amortyzatorze goleni przedniej.
- b) Sprawdzić i zamontować akumulator.
- c) Sprawdzić, czy w zbiorniku olejowym znajduje się właściwy olej w odpowiedniej ilości.
- d) Przeprowadzić obsługę filtra powietrza i zdjąć tabliczkę ostrzegawczą ze śmigła.
- e) Usunąć materiały użyte do zatknięcia otworów.
- f) Zdemontować, wyczyścić świece zapłonowe i ustawić w nich szczelinę.
- g) Gdy świece są wymontowane należy obrócić śmigłem kilka razy, aby usunąć nadmiar oleju zabezpieczającego z cylindrów.
- h) Zamontować świece zapłonowe i dokręcić je momentem o wartości 390 ±30 funtocali (44,12 ±3,39 Nm).
- i) Sprawdzić filtr paliwa. Jeśli jest to konieczne zdemontować siatkę filtrującą i wyczyścić ją.
- j) Sprawdzić zbiorniki paliwowe i instalację paliwową czy nic występują zawilgocenia lub osady.
- k) Przeprowadzić szczegółowy przegląd przed lotem, a następnie uruchomić i podgrzać silnik.

ROZDZIAŁ 2 - SILNIK

2.1 Demontaż i montaż owiewek silnika.

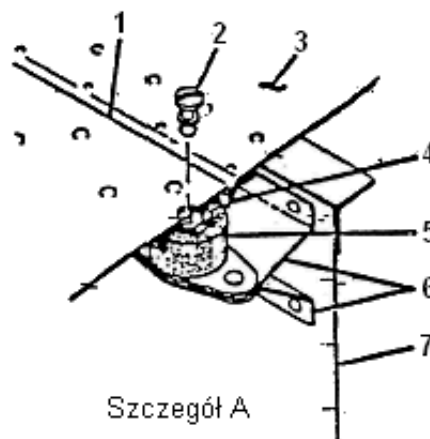
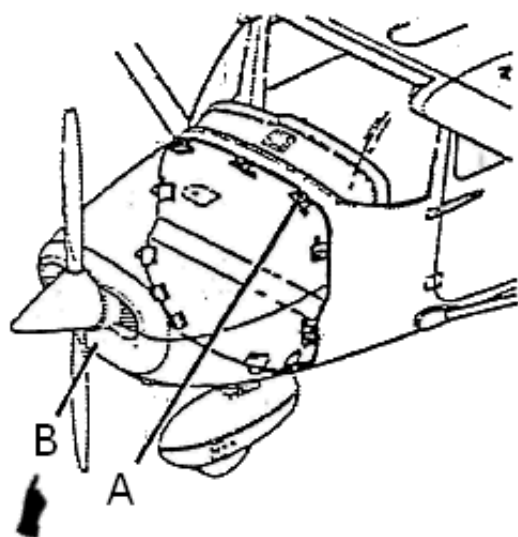
- a) Rozłączyć połączenia szybkorozłączne mocujące owiewki do zawiesznień przeciwwstrząsowych i przy powierzchniach dzielonych górnej i dolnej części owiewki. (Patrz rysunek nr 1)
- b) Odkręcić wkręty do części metalowych łączące ze sobą owiewki nosowe.
- c) Rozłączyć przewody elektryczne znajdujące się z tyłu światła lądowania.
- d) Wymontować osłonę filtra powietrza z dolnej owiewki poprzez wykręcenie 4 śrub mocujących (Samoloty o numerach seryjnych do 17273579 i F17202029), lub 4 połączenia szybkorozłączne (Samoloty o numerach seryjnych od 17273580 i następane oraz F17202030 i następane).
- e) Rozłączyć 4 połączenia szybkorozłączne od filtra powietrza i wymontować filtr z owiewki.
- f) W celu ponownego zamontowania wykonać wymienione wyżej kroki w odwrotnej kolejności. Upewnić się, że uszczelki żaluzji są obrócone we właściwym kierunku w celu ograniczenia i skierowania strumienia powietrza dookoła silnika. Uszczelnienia zamontowane pionowo muszą składać się do przodu, zaś uszczelnienia boczne muszą składać się do góry.

2.2 Sprawdzanie iskrownika.

- a) Uruchomić silnik i utrzymywać obroty dopóki temperatura oleju i głowic cylindrów nie znajdą się w normalnym zakresie działania.
- b) Zwiększyć prędkość obrotową silnika do 1700 RPM (obrotów na minutę).
- c) Przeszawić przełącznik zapłonu w położenie „R” („PRAWY”) i zanotować spadek wartości prędkości obrotowej. Następnie przesawić przełącznik z powrotem w położenie „BOTH“ („OBYDWA”), aby oczyścić przeciwległy zestaw połączeń.
- d) Przeszawić przełącznik zapłonu w położenie „L” („LEW”) i zanotować spadek wartości prędkości obrotowej. Następnie przesawić przełącznik z powrotem w położenie „BOTH” („OBYDWA”).
- e) Spadek wartości prędkości obrotowej nie powinien przekraczać 125 RPM (obrotów na minutę) na każdym iskrowniku lub wykazywać różnicę większą niż 50 RPM (obrotów na minutę) pomiędzy iskrownikami. Łagodny spadek prędkości obrotowej poniżej normalnej jest zwykle oznaką zbyt ubogiego lub zbyt bogatego składu mieszanki. Gwałtowny spadek prędkości obrotowej poniżej normalnej jest zwykle oznaką uszkodzonego przyłącza, wadliwych przewodów zapłonowych lub przekroczenia czasu. Jeżeli istnieją wątpliwości dotyczące działania układu zapłonowego, zwykle potwierdzeniem istnienia braków jest sprawdzenie prędkości obrotowej przy nastawieniu ubogiego składu mieszanki lub wyższych prędkościach obrotowych silnika.

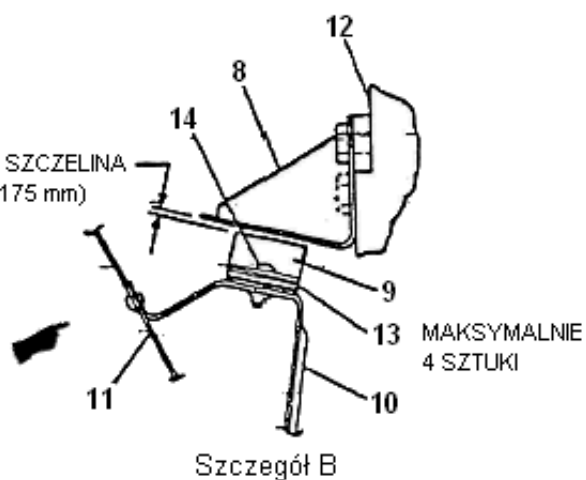
UWAGA

Brak spadku prędkości obrotowej może wskazywać na uszkodzenie uziemiania jednej ze stron układu zapłonowego, rozłączony przewód uziemienia przy iskrowniku lub możliwość zbyt przyspieszonego ustawienia rozrządu iskrownika.



1. Owiewka silnika
2. Połączenie szybka rozłączne
3. Struktura kadłuba
4. Uszczelnienie azbestowe
5. Zawieszenie przeciwwstrząsowe
6. Obejma
7. Wręga ogniowa
8. Obejma elementu tłumiącego osłony
9. Element tłumiący
10. Podpora elementu tłumiącego
11. Osłona części nosowej
12. Silnik
13. Podkładka regulacyjna
14. Śruba

MAKSYMALNA SZCZELINA
0.125 CALA (3,175 mm)



UWAGA

Pozycja (13) podkładka (P/N 0552227-1) może być zamontowana, gdy jest to konieczne, (maksymalnie 4 podkładki) pomiędzy podporą elementu tłumiącego (10) a elementem tłumiącym (9) w celu zapewnienia maksymalnej szczeliny wynoszącej 0.125 cala (3,175 mm) pomiędzy elementem tłumiącym (9) i obejmą elementu tłumiącego osłony (8).

Rysunek 1. Zawieszenia przeciwwstrząsowe owiewki silnika

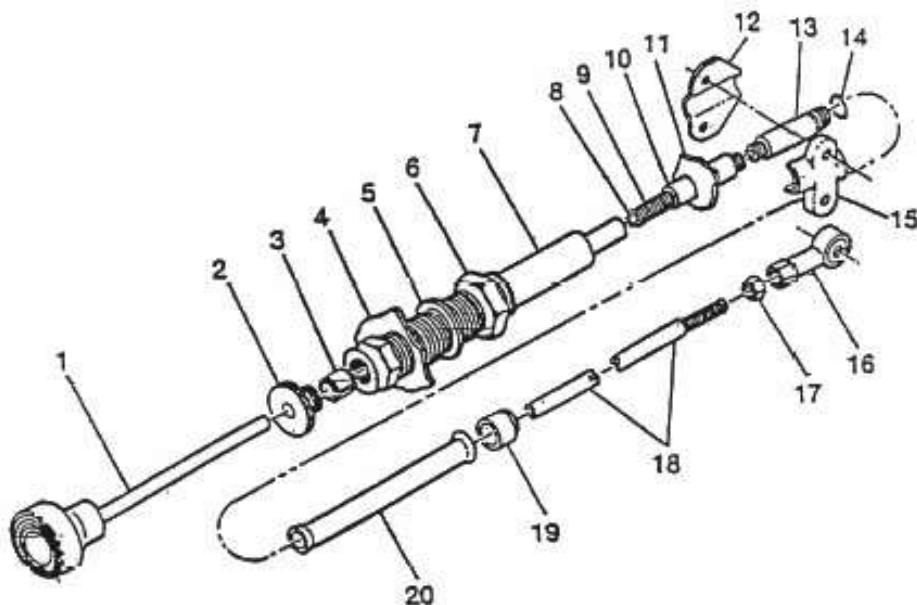
2.3 Wykrywanie i usuwanie usterek silnika.

Tabela nr 1. Wykaz usterek i sposobów postępowania w celu ich usunięcia

Usterka	Prawdopodobna przyczyna usterki	Sposób postępowania w celu usunięcia usterki
NIE MOŻNA URUCHOMIĆ SILNIKA.	Brak paliwa w zbiornikach.	Sprawdzić wzrokowo zbiorniki. Napełnić je odpowiednią ilością benzyny lotniczej o właściwej liczbie oktanowej.
	Dźwignia sterowania składem mieszanki znajduje się w położeniu IDLE CUT-OFF (ODCIĘCIE PRZY BIEGU JAŁOWYM).	Przestawić dźwignię całkowicie w położenie RICH (MIESZANKA BOGATA).
	Zawór odcinający paliwa znajduje się w położeniu OFF (WYŁĄCZONY).	Przestawić zawór w położenie ON (WŁĄCZONY) dla zbiornika zawierającego paliwo.
	Wadliwy gaźnik.	Naprawić lub wymienić gaźnik.
	Zatkane sito gaźnika lub filtr siatkowy paliwa.	Wymontować gaźnik i dokładnie wyczyścić gaźnika lub filtr siatkowy paliwa.
	Woda w instalacji paliwowej.	Otworzyć dren filtra siatkowego paliwa i sprawdzić, czy nie znajduje się w nim woda. Jeżeli woda występuje, zdrenować zbiornik ściekowy w zbiorniku paliwa, przewody, filtr siatkowy i gaźnik.
	Wadliwy przełącznik iskrownika lub zwarte przewody iskrownika.	Sprawdzić ciągłość połączenia. Naprawić lub wymienić przełącznik lub przewody.
Zużyte korpusy świec zapłonowych.	Wymontować korpusy, wyczyścić i wyregulować ponownie szczelinę. Sprawdzić, czy przewody są połączone z korpusami świec. Jeżeli są wadliwe, wymienić je.	

2.4 Demontaż i montaż gaźnika.

- Ustawić zawór odcinający paliwa w położeniu OFF (ZAMKNIĘTY).
- Zdemontować owiewki silnika zgodnie z rozdziałem 2.1.
- Spuścić paliwo z filtra siatkowego i przewodów połączonych z układem sterowania spustem filtra siatkowego.
- Rozłączyć układy sterowania przepustnicą i składem mieszanki przy gaźniku. DOKŁADNIE zapamiętać położenie, rozmiar i liczbę podkładek i podkładek dystansowych w celu ułatwienia, ponownego zamontowania.
- Rozłączyć i zaślepić lub zatkać przewody paliwa przy gaźniku.
- Zdemontować doprowadzenie powietrza do skrzyni.
- Zdemontować nakrętki i podkładki mocujące gaźnik do wlotu przewodu rozgałęzionego i wymontować gaźnik.
- W celu ponownego zainstalowania przeprowadzić w odwrotnej kolejności wyżej wymienione kroki. Założyć nową uszczelkę pomiędzy gaźnikiem i wlotem przewodu rozgałęzionego. Podczas normalnego sprawdzenia silnika sprawdzić, czy mocowanie dźwigni przepustnicy do dźwigni jałowego zatrzymania jest poprawnie zabezpieczone, dokręcone momentem o poprawnej wartości oraz czy zamontowana jest zawleczka, zgodnie z rysunkiem nr 2.



1. Zespół pokrętła
2. Nakrętka zabezpieczająca
3. Tuleja zaciskowa zabezpieczająca
4. Tablica przyrządów
5. Podkładka
6. Nakrętka
7. łożysko
8. Linka (ciągno)
9. Obudowa
10. Tuleja zaciskowa
11. Wręga ogniowa
12. Obejma
13. Tuleja zaciskowa
14. Uszczelka
15. Zacisk
16. Końcówka popychacza
17. Przeciwnakrętka jednozwojowa
18. Trzpień ruchomy
19. Uszczelnienie trzpienia
20. Prowadnica trzpienia

ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA ZĄBKOWANE
POWIERZCHNIE DŹWIGNI STEROWANIA
PRZEPUSTNICĄ I ZDERZAKA



ZAWLECZKA 82-43
NAKRĘTKA 81-35
Dokręć momentem o wartości
25/60 FUNTOCALI (2,83/6,79 Nm)

Rysunek 2. Układ sterowania przepustnicą

Ilustrowany Katalog Detali
P692-12-RGI-50-1/03 z dnia 15 marzec 1996

Tabela nr 2. Specyfikacja części do montażu gaźnika

FIGURE AND INDEX NO.	PART NUMBER		DESCRIPTION							UNITS PER ASSY	USABLE ON CODE
			1	2	3	4	5	6	7		
63 -		*	ENGINE COMPONENTS & ASSOCIATED ACCESSORIES -----							NP	
- 1	21323		GASKET-CARBURETOR AIR INTAKE TO CARBURETOR CM -----							1	
- 2	C294510-0201		FILTER-CARBURETOR AIR -----							1	
- 3	LW-15496		CARBURETOR ASSY LY MARVEL-SCHEBLER 10-5199 -----							NP	
	LW-16073	**	FSD LW-16907 CARBURETOR ASSY LY MARVEL-SCHEBLER 10-5220 -----							NP	
	LW-16677	**	FSD LW-16907 CARBURETOR ASSY LY MARVEL-SCHEBLER 10-5257 -----							NP	
	LW-16907	**	FSD LW-16907 CARBURETOR ASSY LY MARVEL-SCHEBLER 10-5267 -----							1	
- 4	60592		GASKET-CARBURETOR TO ENGINE LY -----							1	
- 5	LW-15483		STARTER 24V LY PRESTOLITE MHB-4015 -----							1	C D
	LW-16207		STARTER 24V LY -----							1	
- 6	C611503-0102		ALTERNATOR-60AMP 28V -----							1	
- 7	C611004-0101		VOLTAGE REGULATOR 24V -----							1	A
	C611002-0105		VOLTAGE REGULATOR 24V ALTERNATE -----							1	A
	C611005-0101		ALTERNATOR CONTROL UNIT -----							1	B
	C611005-0102		ALTERNATOR CONTROL UNIT ALTERNATE -----							1	B
- 8	LW-16364		MAGNETO-RH SLICK MODEL 4150 LY REPLACES MODEL 4050 -----							1	A
	LW-15636	%	WEU LW-15636 SEE NOTE % MAGNETO-RH SLICK MODEL 4250 LY -----							1	A
	LW-16370		REPLACES MODELS 4050 & 4150 MAGNETO-RH SLICK MODEL 4181 LY REPLACES MODEL 4081 -----							1	E
	LW-16595	%	WEU LW-16595 SEE NOTE % MAGNETO-RH SLICK MODEL 4281 LY -----							1	G
- 9	LW-16370		REPLACES MODELS 4081 & 4181 MAGNETO-LH SLICK MODEL 4181 LY REPLACES MODEL 4081 -----							1	F
	LW-16595	%	WEU LW-16595 SEE NOTE % MAGNETO-LH SLICK MODEL 4281 LY -----							1	G
			REPLACES MODELS 4081 & 4181								
-10	77743		HARNES ASSY-IGNITION RH LY -----							1	
-11	77745		HARNES ASSY-IGNITION LH LY -----							1	
-12	REM38E		SPARK PLUG-18M CHAMPION -----							AR	
	SR86		SPARK PLUG-18M AC -----							AR	
	REM40E		SPARK PLUG CHAMPION -----							AR	
	REM378Y		SPARK PLUG EXTENDED ELECTRODE CHAMPION -----							AR	
<p>NOTE. *THIS FIGURE IS NOT ILLUSTRATED.</p> <p>THIS LISTING IS COMPILED TO PROVIDE PART NUMBERS OF COMMONLY USED ENGINE COMPONENTS AND ASSOCIATED ACCESSORIES. RELATIONSHIP OF THESE PARTS TO ENGINE OR AIRCRAFT ASSEMBLIES IS NOT INDICATED BY INDENTATION.</p> <p>INDEX NUMBERS ARE PROVIDED FOR LOCATION OF LINE ON WHICH THE PART NUMBER APPEARS.</p> <p>FOR ENGINE COMPONENTS NOT LISTED ON THIS FIGURE REFER TO LYCOMING PARTS CATALOG.</p> <p>NOTE. **THIS CARBURETOR HAS AN ACCELERATOR PUMP.</p> <p>NOTE. %WHEN INITIALLY ORDERING THESE MAGNETOS FOR AIRCRAFT SERIALS 15279406 THRU 15282031, F15201429 THRU F15201528, A1520735 THRU A1520808, FA1520337 THRU FA1520346, A SHORTING BAR MUST BE INSTALLED ON IGNITION SWITCH. REFER TO SERVICE LETTER SE80-20.</p>											



Rysunek 3. Licencja mechanika lotniczego

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- opis prac związanych z przywróceniem samolotu do eksploatacji po czasowym przechowywaniu – Tabela 3;
- lista parametrów technicznych, sprawdzanych podczas realizacji prac związanych z przywróceniem samolotu do eksploatacji po czasowym przechowywaniu – Tabela 4;
- wykaz prawdopodobnych przyczyn powstania stwierdzonej usterki wraz z podaniem prawidłowego sposobu postępowania w celu usunięcia usterki – Tabela 5;
- opis prac związanych z demontażem i montażem gaźnika – Tabela 6;
- lista nr katalogowych części oraz parametrów technicznych związanych z demontażem i montażem gaźnika – Tabela 7;
- obliczenia wybranych parametrów eksploatacyjnych samolotu wyrażonych w jednostkach anglosaskich na jednostki układu SI – Tabela 8 oraz poświadczenie wykonania obsługi statku powietrznego – Tabela 9.

Tabela nr 3. Opis prac związanych z przywróceniem samolotu do eksploatacji po czasowym przechowywaniu

Lp.	Nazwa czynności
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	

Tabela nr 4. Lista parametrów technicznych, sprawdzanych podczas realizacji prac związanych z przywróceniem samolotu do eksploatacji po czasowym przechowywaniu

Lp.	Nazwa parametru	Wartość
1.	Ciśnienie w oponach kół głównych	
2.	Ciśnienie w oponie koła przedniego	
3.	Ciśnienie w amortyzatorze przedniego podwozia	
4.	Ilość oleju	
5.	Typ oleju	
6.	Norma oleju	
7.	Moment dokręcenia świec zapłonowych	

Tabela nr 5. Wykaz prawdopodobnych przyczyn powstania stwierdzonej usterki i sposobów prawidłowego postępowania w celu usunięcia usterki

Usterka	Lp.	Prawdopodobna przyczyna usterki	Sposób postępowania w celu usunięcia usterki	PRAWDA / FAŁSZ*
NIE MOŻNA URUCHOMIĆ SILNIKA.	1.	Brak paliwa w zbiornikach.	Sprawdzić wzrokowo zbiorniki. Napęlić je odpowiednią ilością nafty lotniczej o właściwej liczbie oktanowej.	
	2.	Dźwignia sterowania składem mieszanki znajduje się w położeniu IDLE CUT-OFF (ODCIĘCIE PRZY BIEGU JAŁOWYM).	Przestawić dźwignię całkowicie w położenie RICH (MIESZANKA BOGATA).	
	3.	Zawór odcinający paliwa znajduje się w położeniu OFF (WYŁĄCZONY).	Przestawić zawór w położenie ON (WŁĄCZONY) dla zbiornika zawierającego paliwo.	
	4.	Wadliwy gaźnik.	Naprawić lub wymienić gaźnik.	
	5.	Zatkane sito gaźnika lub filtr siatkowy paliwa.	Wymontować gaźnik i dokładnie wyczyścić gaźnika lub filtr siatkowy oleju.	
	6.	Woda w instalacji paliwowej.	Otworzyć dren filtra siatkowego paliwa i sprawdzić, czy nie znajduje się w nim woda. Jeżeli woda występuje, zdrenować zbiornik ściekowy w zbiorniku paliwa, przewody, filtr siatkowy i gaźnik.	
	7.	Wadliwy przełącznik iskrownika lub zwarte przewody iskrownika.	Sprawdzić ciągłość połączenia. Naprawić lub wymienić bezpiecznik lub przewody.	
	8.	Zużyte korpusy świec zapłonowych.	Wymontować korpusy, wyczyścić i wyregulować ponownie szczelinę. Sprawdzić, czy przewody są połączone z korpusami świec. Jeżeli są wadliwe, wymienić je.	

*Wpisz „PRAWDA” lub „FAŁSZ”

Tabela nr 6. Opis prac związanych z demontażem i montażem gaźnika

Lp.	Nazwa czynności
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	

Tabela nr 7. Lista nr katalogowych części oraz parametrów technicznych związanych z demontażem i montażem gaźnika

Części		
LP	Nazwa	Nr rysunkowy
1.	Uszczelka gaźnika wlotu powietrza do gaźnika	
2.	Uszczelka gaźnika do silnika	
3.	Zawleczka	
4.	Nakrętka	
5.	Podkładka dystansowa do regulacji szczeliny	
Parametry techniczne		
LP	Nazwa	Wartość
6.	Moment dokręcenia nakrętki	
7.	Maksymalna szczelina	
8.	Maksymalna ilość podkładek dystansowych	

Tabela nr 8. Obliczenia wybranych parametrów eksploatacyjnych samolotu wyrażonych w jednostkach anglosaskich na jednostki układu SI

Uwaga: obliczenia wykonać z dokładnością do dwóch miejsc znaczących

	DANE MASOWE		
1.	Maksymalny ciężar użytkowy	1600 lb	
	POJEMNOŚĆ INSTALACJI PALIWOWEJ		
2.	Skrzydło ze zbiornikiem o zwiększonej pojemności (całkowita)	38.0 US gal	
	POJEMNOŚĆ INSTALACJI OLEJOWEJ		
3.	Bez filtra zewnętrznego	6 qt	
	OPONA KOŁA PRZEDNIEGO	5:00 x 5	
4.	Ciśnienie	30 psi	
	GŁÓWNE WYMIARY		
5.	Rozpiętość skrzydeł (stożkowo- skośne końcówki skrzydeł)	33' 2"	

Tabela nr 9. Poświadczenie wykonania obsługi statku powietrznego

 AirStar ul. Nieznana 122 25-915 Warszawa Poland EASA Authorization Number: PL. 145.022		POŚWIADCZENIE OBSŁUGI STATKU POWIETRZNEGO AIRCRAFT CERTIFICATE OF RELEASE TO SERVICE (CRS) CRS Nr: 623-21			
		Numer zamówienia obsługi: Work Order Number. :			
ZNAKI SP: A/C Registration:	SP-LHP	Typ / Model Type / Model	Numer seryjny S/N	Nalot całkowity TTSN	Od remontu TSO
Płatowiec: / Airframe:					
Typ silnika LH: / Engine LH type:					
Typ silnika RH: / Engine RH type:					
Typ śmigła LH: / Propeller LH type:					
Typ śmigła RH: / Propeller RH type:					
Wykonane planowe prace obsługowe / Performed routine maintenance tasks:					
Prace obsługowe wykonano na podstawie / Maintenance performed in accordance with					
Uwagi / Remarks					
Poświadcza się, że wymienione prace z wyjątkiem jeżeli podano inaczej, zostały wykonane zgodnie z PART-145 i w odniesieniu do tych prac statek powietrzny jest uznany jako zdolny do użytkowania. <i>This certifies that the work specified, unless otherwise stated, has been carried out in accordance with PART-145 and in respect to the work performed the aircraft has been approved as airworthy.</i>			Data zakończenia obsługi* End date		
			Imię i nazwisko Name, Surname	Jan Nieznany	
			Numer licencji Licence number		
			Podpis Signature	Jan Nieznany	

*Wpisz „Datę egzaminu”