

Ad.1 Urządzenie do uruchamiania samolotów ASU air starter**Wymagania:**

Lp.	Opis	Minimalne wymagania
1.	PNEUMATYCZNE URZĄDZENIE ROZRUCHOWE (ASU-) sz. 1	Uruchamianie lotniczych zespołów napędowych niżej wymienionych samolotów:
	Przeznaczenie	a) A300, A310, A,318, A319, A320, A321, b) B 737-300/400/500, c) B 737-600/700/800/900, d) B757- 200/300, e) B 767-200/300/400, f) CRJ-100/200/700 g) E170/175, E190/195 MD11, MD80,
2.	Wymagania ogólne	Urządzenie fabrycznie nowe,
		a) Możliwość pracy urządzenia w dwóch trybach: <ul style="list-style-type: none">• uruchamianie silników samolotu wentylacja kabiny
		Umieszczone na dwuosiowej przyczepie (przednia oś skrętna)
		Dyszel w wykonaniu standardowym (oczko i amortyzator sprężynowy),
		Wyposażone w hamulec postojowy,
		Obsługiwane przez jednego operatora,
		Rama i obudowa urządzenia zabezpieczone antykorozyjnie,
		Urządzenie wyposażone w pulpit sterowniczy z niezbędnymi wskaźnikami do oceny prawidłowej pracy silnika i sprężarki,
		Kompletne opisy, napisy informacyjne na wyświetlaczach, oznakowania wszystkich przycisków , przełączników i wyłączników sterujących opisane w języku polskim,
		j) Urządzenie zdolne do pracy w temperaturach otoczenia od -30°C do +45°C,
Wyposażone w zabezpieczenia mające wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji,		
3.	Spełniane normy i certyfikaty	a) Certyfikat CE
		b) Zgodnie z normą PN – EN 12312-16, PN-EN 1915-1 i PN-EN ISO 14121-1
		c) Zgodne z IATA AHM-972

Ad.1 Urządzenie do uruchamiania samolotów ASU air starter

Wymagania:

		d) Producent gwarantuje spełnienie wymagań homologacyjnych i/lub przepisów dozoru technicznego (jeżeli jest to wymagane)
4.	Dokumentacja	Podstawowa dokumentacja wyrobu powinna być dostarczona w j. polskim, pozostała dokumentacja powinna być dostarczona w j. polskim lub angielskim.
		Akceptowane będzie autoryzowane przez producenta tłumaczenie dokumentacji wyrobu na j. polski, a dotyczące w szczególności; Instrukcji Obsługi, Instrukcji Napraw, zaleceń dotyczących bezpieczeństwa użytkowania wyrobu.
		Autoryzowany przez producenta Katalog części zamiennych wraz z rysunkami powinien być dostarczony w j. polskim lub w j. angielskim.
		Dokumentacja wyrobu finalnego, jego części, instrukcji i procedur obsługowych powinna dotyczyć dostarczonego modelu wyrobu, (w tym konkretnej wersji - jeżeli to ma zastosowanie).
		Wszelkie zmiany dokumentacji, biuletyny obsługowe lub serwisowe dotyczące wyrobu albo dokumenty podobne, będą dostarczane bezpłatnie do zamawiającego, w terminie bezzwłocznym od daty wydania.
		Tam gdzie to wymagane z mocy prawa, poziom autoryzacji tłumaczenia dokumentacji, w tym; Orzeczeń, Certyfikatów lub dokumentów podobnych, będzie terminowo zagwarantowany przez producenta na jego koszt i odpowiedzialność,
5.	Gwarancja, serwis	Gwarancja dotycząca wyrobu i dokumentacji, zapewniona na okres 24 miesiące, licząc od daty przyjęcia wyrobu przez zamawiającego.
		Z chwilą wymiany wyrobu, zespołu lub części w ramach gwarancji, następuje automatyczne przedłużenie gwarancji odpowiednio na ten wyrób, zespół lub część, na okres wyszczególniony w pp. a) powyżej.
		Gwarancja na dostawę części zamiennych i/lub remont wyrobu, będzie zapewniona w okresie 10 lat licząc od daty przyjęcia wyrobu przez zamawiającego.
		Gwarancja dotycząca serwisu gwarancyjnego/pogwarancyjnego, dostawy części zamiennych, oraz dostaw dokumentacji dotyczącej wyrobu, będzie zapewniona w czasie 48 godzin, od daty zgłoszenia zamówienia. Cało dobowy kontakt telefoniczny z serwisem
6.	Napęd- Silnik	a) Silnik turbinowy wałowy o mocy gwarantującej utrzymane trwałej wydajności napędzanej sprężarki nie niższej niż 250 ppm. lub silnik tłokowy, wysokoprężny z bezpośrednim wtryskiem paliwa z turbodoładowaniem, o mocy gwarantującej utrzymane trwałej wydajności napędzanej sprężarki nie niższej niż 250 ppm., spełniający normę czystości spalin minimum EURO-4

Ad.1 Urządzenie do uruchamiania samolotów ASU air starter

Wymagania:

		Niezależnie od rodzaju silnika napędowego (turbinowego czy tłokowego) rozruch silnika i synchronizacja jego współpracy ze sprężarką i procedura wyłączenia w pełni zautomatyzowane
		Automatyczna regulacja prędkości obrotowej silnika w zależności od wymaganej wydajności sprężarki.
		b) Posiadający zabezpieczenia chroniące przed zbyt: <ul style="list-style-type: none">• wysoką temperaturą głowic,• wysoką temperaturą gazów na turbinie (dla silnika turbinowego)• zbyt niskim ciśnieniem oleju, przekroczeniem dopuszczalnych obrotów
7.	Sprężarka	Sprężarka śrubowa z elektroniczną kontrolą przepływu powietrza max . wydajność w trybie pracy: co najmniej 250 ppm,
		Automatycznie regulująca przepływ do potrzeb instalacji pneumatycznej samolotu i chroniąca przed zbyt wysokim ciśnieniem i temperaturą powietrza podawanego do instalacji samolotu,
		Maksymalna robocza temperatura powietrza nie wyższa niż 220°C,
		Dwa przewody pneumatyczne do obsługi samolotu długości co najmniej 10 m zakończone złączem ISO 2026 lub równoważnym,
		W pełni automatyczny cykl rozruchu zespołu napędowego samolotu przy użyciu urządzenia,
		Możliwość ciągłego utrzymywania żądanego przepływu powietrza i ciśnienia w fazie rozruchu,
		Wyposażona w zawór omijający, umożliwiający skierowanie sprężanego powietrza w atmosferę,
		a) Wyposażona w zabezpieczenia chroniące przed uruchomieniem sprężarki przed osiągnięciem przez silnik odpowiedniej temperatury,
		W pełni automatyczne wykrywanie zakończenia fazy rozruchu zespołu napędowego i przejście do biegu jałowego,
		Zawór umożliwiający przeprowadzanie prób poprawnego działania urządzenia bez podłączania do instalacji samolotu,
		Układ silnik – sprężarka zamontowany na amortyzatorach tłumiących drgania,
8.	Wyposażenie dodatkowe	Gaśnica proszkowa o pojemności środka gaśniczego minimum 3 kg,
		Ochronniki słuchu – 2 komplety,

Ad.1 Urządzenie do uruchamiania samolotów ASU air starter**Wymagania:**

		Zabezpieczenie przed próbą odholowania urządzenia od statku powietrznego bez uprzedniego rozłączenia łączących agregat ze statkiem powietrznym przewodów pneumatycznych „drive away protection”.
		Komplet kluczy i narzędzi specjalnych jeśli czynności obsługi bieżącej wymagają ich stosowania,
9.	Szkolenie personelu	
		Producent zapewni przeszkolenie personelu zamawiającego w zakresie bezpiecznej obsługi wyrobu oraz przeszkolenie w zakresie serwisu podstawowego (podstawowe naprawy, wymiana części lub zespołów, konserwacja wyrobu).
		Udział max. 3 przedstawicieli zamawiającego we wstępnym odbiorze technicznym urządzenia w fabryce przed jego dostawą.
		Producent przeszkoli do 10 osób obsługi w uzgodnionym terminie, przed terminem dostawy wyrobu
		Jeżeli zakres albo poziom szkolenia lub forma jego dokumentowania wymaga potwierdzenia przez odpowiednie instytucje lub władze, producent wyrobu zapewni terminową realizację tego wymagania.
		Przeszkolony personel otrzyma Zaświadczenia lub Certyfikaty producenta o odbytych szkoleniach.
10.	Inne	Standard i kolor pokrycia lakierniczego: RAL 9016
		Producent gwarantuje spełnienie wymagań homologacyjnych i/lub przepisów dozoru technicznego (jeżeli to wymagane).
		Zostaną naniesione w sposób trwały, według wzoru dostarczonego przez zamawiającego logo i napisy identyfikujące użytkownika.
		Wyrób będzie wyposażony w wymagane oświetlenie, w tym; oświetlenie pozycyjne, światło ostrzegawcze, światło pulsujące koloru pomarańczowego oraz źródło zasilania elektrycznego dla tego światła.
		Wyrób będzie wyposażony w blokady postojowe kół lub wyposażenie podobne.
		Wyrób będzie wyposażony w koło zapasowe jezdne.

Ad.1 Urządzenie do uruchamiania samolotów ASU air starter**Wymagania:**

		Producent dostarczy wraz z wyrobem uzgodnione z zamawiającym niezbędne rysunki, plany, procedury lub instrukcje obsługi wyrobu, wraz z zestawem części zamiennych dla serwisu podstawowego oraz zestawem narzędzi i wyposażenia wymaganego do bezpiecznej obsługi i eksploatacji wyrobu
11.	Warunki Dostawy	DAP zgodnie z zasadami INCOTERMS 2010
	Termin dostawy	Dostawa do dnia: 30.09.2015 r. lecz nie wcześniej niż do dnia: 01.09.2015 r.