

# ŚWIADECTWO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ TECHNICZNYCH

## TYPE QUALIFYING CERTIFICATE

**NUMER**  
**REFERENCE**

**UL-A.03.004.002**  
**UL-A.03.004.002**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze do niektórych rodzajów statków powietrznych oraz określenia warunków i wymagań dotyczących używania tych statków (Dz. U. z 2016 r., poz. 1993, z późniejszymi zmianami) wydaje się niniejszy dokument dla:

*On the basis of the Regulation of the Minister of Transport, Construction and Maritime Economy of 26 March 2013. On the exclusion of some provisions of the Act - Aviation law for certain types of aircraft and the conditions and requirements for the use of these aircraft (Dz. U. of 2016, item 1993, as amended). this document is issued for:*

**JMB Aircraft s.r.o.**

**Nadražní 635, 565 01 Chocen, Czechy**

(Nazwa i adres posiadacza) (Name and Address of Holder)

i stwierdza, że projekt typu następującego wyrobu: And confirms that the type of the following product:

**VL-3**

Podkategoria urządzenia latającego

(aircraft subcategory)

**UL-A. Samolot**

**UL-A. Airplane**

(oznaczenie typu / modelu) (type/ model designation)

zdefiniowanego wraz z warunkami jego użytkowania i ograniczeniami w aktualnej DDP (Deklaracji Projektu i Możliwości Technicznych) nr:

*defined together with the conditions of its use and limitations in the current DDP (Declaration of Design and Performance) No.:*

**UL-A.03.004.002**

stanowiącej integralną część niniejszego Świadectwa Spełnienia Wymagań Technicznych, został zatwierdzony i spełnia wymagania, o których mowa w przepisach stanowiących podstawę kwalifikacji, określonych w DDP (Deklaracji Projektu i Możliwości Technicznych)

*being an integral part of this Certificate of Performance of Technical Requirements, it has been approved and meets the requirements referred to in the regulations forming the basis for qualification set out in the DDP (Declaration of Design and Performance)*

Data wydania: 08-04-2019  
Date of Issue:

Podpis i pieczęć



| Podmiot zatwierdzający                                                 | Numer w wykazie podmiotów zatwierdzających prowadzonym przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skydream Sp. z o.o.<br>Ul. Dworcowa 15a<br>43-502 Czechowice-Dziedzice | 03                                                                                              |

**DEKLARACJA PROJEKTU I MOŻLIWOŚCI TECHNICZNYCH**  
(Declaration of Design and Performance –DDP)\*

DDP Nr UL – -A. 03. 004. 002.

Wydanie nr 1 z dnia 08.04.2019

**1. Nazwa i adres producenta:**

Nazwa: JMB Aircraft s.r.o.

Adres: Nadrazni 635, 565 01 Chocen, Czechy

**2. Opis i ustalenie wyrobu, obejmujące:**

**a) nazwa lub oznaczenie określające typ wyrobu:**

VL-3

**ogólny opis lub określenie wyrobu:**

Samolot dwumiejscowy

**szczegółowy opis i określenie wyrobu:**

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja - charakterystyka ogólna, kadłub | <p>Samolot VL-3 jest jednosilnikowym dolnopłatem z chowanym podwoziem. Samolot w całości wykonany w technologii kompozytowej.</p> <p>Kabina samolotu posiada miejsca siedzące obok siebie.</p> <p>Samolot posiada zabudowany spadochronowy system ratunkowy.</p> <p>Kadłub skorupowy, usztywniony wręgami.</p> <p>Tylną część kadłuba stanowi belka ze zintegrowanym statecznikiem pionowym</p> |
| Konstrukcja - skrzydła                       | <p>Skrzydła wolnonośne o konstrukcji kompozytowej jednodźwigarowej. Główny dźwigar posiada pasy węglowe.</p> <p>Skorupy skrzydeł konstrukcji przekładkowej.</p> <p>Skrzydła wyposażone w kompozytowe lotki oraz klapy krokodylowe.</p> <p>Każde ze skrzydeł posiada zintegrowany zbiornik paliwa</p>                                                                                            |
| Konstrukcja - usterzenie                     | <p>Usterzenie poziome klasyczne. Jednoczęściowy wolnonośny statecznik i dwuczęściowy ster wysokości. Elementy konstrukcji kompozytowej</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Konstrukcja - podwozie                       | <p>Podwozie stałe, trójkołowe, ze sterowanym kółkiem przednim.</p> <p>Przednie podwozie amortyzowane jest za pomocą amortyzatora gumowego. Główne podwozie stanowią dwie kompozytowe golenie sprężyste.</p> <p>Koła podwozia głównego wyposażono w hydrauliczne hamulce tarczowe</p>                                                                                                            |





|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja - układ sterowania                   | <p>Pojedyncze sterownice dostępne z obu foteli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dźwignia przepustnicy,</li> <li>- dźwignia ssania,</li> <li>- sterowanie klap,</li> <li>- dźwignia systemu ratunkowego</li> </ul> <p>Podwójne sterownice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drążki,</li> <li>- pedały steru kierunku (lewy i prawy fotel)</li> </ul> <p>Układ sterowania popychaczowy: ster wysokości, lotki,</p> <p>Układ sterowania linkowy: ster kierunku</p> |
| Konstrukcja - charakterystyka zespołu napędowego | <p>Silnik czterosuwowy, czterocylindrowy, w układzie boxer, wyposażony w przekładnię</p> <p>Chłodzony cieczą i powietrzem</p> <p>Moc: 100 KM</p> <p>Wyposażony w podwójny zapłon elektryczny</p> <p>Rozrusznik: elektryczny</p> <p>Przełożenie przekładni: 2,43:1</p> <p>Śmigło dwułopatowe, przestawne w locie,</p>                                                                                                                                                                     |
| Podstawowe materiały                             | <p>Tkaniny szklane, węglowe, aramidowe</p> <p>Żywica epoksydowa</p> <p>Elementy metalowe wykonane ze stali i duralu</p> <p>Zbiorniki paliwa kompozytowe</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Przeznaczenie                                    | <p>Loty eksperymentalne w zakresie sprawdzenia i wykonania prób pomiarów osiągow i charakterystyki lotnej samolotu zmodyfikowanego, budowanego w pojedynczym egzemplarzu.</p> <p>Załoga jedno lub dwuosobowa.</p> <p>Użytkowanie w warunkach VFR dzień i VFR noc.</p>                                                                                                                                                                                                                    |

▪ lista części wyrobu:

Zespół napędowy:

| L.p. | Nazwa części | Nr podzespołu / części | Nr dokumentacji      |
|------|--------------|------------------------|----------------------|
| 1    | Silnik       | 912ULS                 | 899700, 899373       |
| 2    | Śmigło       | SR3000<br>KW20         | OM SR3000<br>OM KW20 |

Płatowiec:

| L.p. | Nazwa części           | Nr podzespołu / części | Nr dokumentacji |
|------|------------------------|------------------------|-----------------|
| 1    | Kadłub kompletny       | VL-3E-20000-00         | VL-3E-20000-00  |
| 2    | Skrzydło lewe          | VL-3E-10000-00         | VL-3E-10000-00  |
| 3    | Skrzydło prawe         | VL-3E-12000-00         | VL-3E-12000-00  |
| 4    | Statecznik poziomy     | VL-3E-31000-00         | VL-3E-31000-00  |
| 5    | Ster wysokości (prawy) | VL-3E-32000-00         | VL-3E-32000-00  |
| 6    | Ster wysokości (lewy)  | VL-3E-32000-00         | VL-3E-32000-00  |
| 7    | Ster kierunku          | VL-3E-33000-00         | VL-3E-33000-00  |



**b) standard modyfikacji:**

| Oznaczenie wersji | Opis wersji                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-3E-1_600       | Samolot wyposażony w silnik Rotax 912ULS (100KM), system ratunkowy, chowane podwozie, MTOW=600kg |

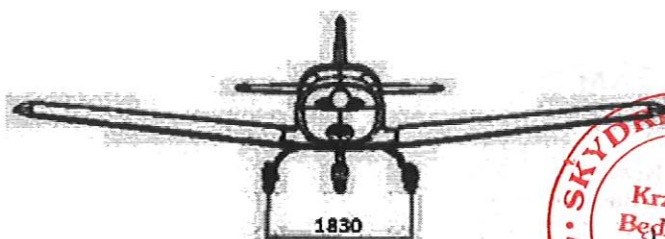
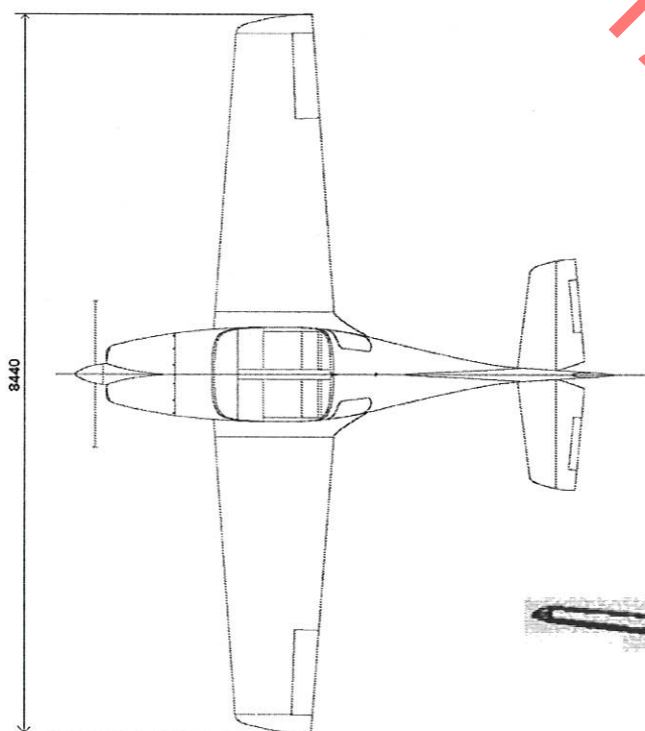
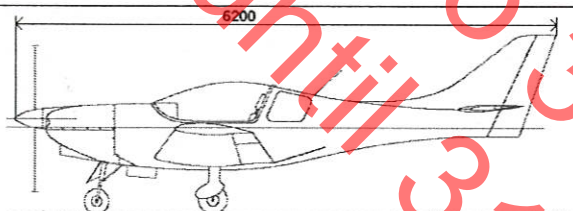
Oznaczenie egzemplarza jest na tabliczce znamionowej

**c) główny spis rysunków:**

| Sekcja         | Dokumentacja                                  |
|----------------|-----------------------------------------------|
| Samolot całość | SYSTEM DRAWING OF THE AIRPLANE VL-3E-00000-00 |

**d) ciężar i ogólne wymiary:**

| Parametr                                                               | Wartość                    |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                        | VL-3E-1_600                |
| Masa własna w podstawowej konfiguracji [kg]                            | 280                        |
| Maksymalna masa startowa [kg]                                          | 600                        |
| Maksymalna masa bagażu [kg]                                            | 15                         |
| Minimalna masa załogi [kg]                                             | 65                         |
| Długość samolotu [m]                                                   | 6,20                       |
| Wysokość samolotu [m]                                                  | 2,05                       |
| Rozpiętość skrzydeł [m]                                                | 8,44                       |
| Powierzchnia skrzydeł [m <sup>2</sup> ]                                | 9,80                       |
| Powierzchnia statecznika poziomego i steru wysokości [m <sup>2</sup> ] | 1,69                       |
| Wychylenia klap [m]                                                    | -15°, +37°, +55°           |
| Wychylenia steru kierunku [mm]                                         | w lewo 30°,<br>w prawo 30° |
| Wychylenia steru wysokości [mm]                                        | w górę 25°<br>w dół 20°    |





**3. Odniesienie do specyfikacji, w tym numer normy, wymagań technicznych i specyfikacji projektowej producenta:**

Samolot VL-3 został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z dokumentacją projektową Type Specification VL-3.

Projekt spełnia wymagania przepisów UL-2 part I.

**4. Nominalne osiągi wyrobu – bezpośrednio lub przez odniesienie do innych dokumentów:**

| Parametr                                                            | Wartość     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| Prędkość nieprzekraczalna $V_{NE}$ [km/h]                           | VL-3E-1_600 |
| Maksymalna prędkość z wychylonymi klapami $V_{FE}$ [km/h]           | 303         |
| Maksymalna prędkość w locie poziomym $V_H$ [km/h]                   | 133         |
| Prędkość manewrowa $V_A$ [km/h]                                     | 260         |
| Prędkość przeciągnięcia w konfiguracji gładkiej $V_S$ [km/h]        | 190         |
| Prędkość przeciągnięcia w konfiguracji do lądowania $V_{SO}$ [km/h] | 92          |
|                                                                     | 48          |

Pozostałe dane osłagów zawarte zostały w Instrukcji Użytkowania w Locie samolotu VL-3 oraz Pilot Operating Handbook for aeroplane VL-3E-1

**5. Szczegóły na temat zatwierdzenia, jakie otrzymał wyrób:**

| Dokument                                | Zatwierdzenie | Data       |
|-----------------------------------------|---------------|------------|
| Type Certificate / Typowy prukaz LAA CR | ULL 02/2019   | 04-04-2019 |

**6. Odniesienie do sprawozdania z prób kwalifikacyjnych:**

| Dokument                                              | Numer raportu | Data       |
|-------------------------------------------------------|---------------|------------|
| Flight tests of VL-3 MTOW=600kg                       | VL-3E-011-FT  | 28.09.2018 |
| Strength test of empennages, MTOW=600 kg              | VL-3E-012-ST  | 30.5.2018  |
| Strength test of fuselage, MTOW=600 kg                | VL-3E-013-ST  | 8.3.2019   |
| Strength tests of the nose gear, MTOW=600kg - AI fork | VL-3E-014-ST  | 4.9.2018   |
| VL-3E - Main undercarriage tests on drop tester       | VL-3E-016-ST  | 26.6.2017  |
| VL-3E aileron strength test - Brief report            | VL-3E-017-ST  | 20.6.2018  |
| VL-3E aircraft drop tests - Brief report              | VL-3E-018-ST  | 20.9.2017  |
| VL-3E Summary of strength                             | VL-3E-023-SA  | 22.1.2019  |

**7. Odniesienie do podręcznika użytkownika lub odpowiednio instrukcji użytkownika i obsługi:**

| Dokument                                                  | Wydanie  | Data     |
|-----------------------------------------------------------|----------|----------|
| Pilot Operating Handbook for aeroplane VL-3E-1 MTOM=600kg | 5.3.2019 | 5.3.2019 |
| Maintenance Manual for aeroplane VL-3E-1 MTOM=600kg       | 5.3.2019 | 5.3.2019 |

**8. Oświadczenie o spełnieniu mającej zastosowanie normy lub wymagań technicznych oraz o każdym odchyleniu od nich:**

Samolot VL-3 spełnia wymagania techniczne przepisów UL-2 part I wydanych przez Letecká Amaterska Asociace CR



Oświadczenie o poziomie spełnienia mającej zastosowanie normy lub wymagań technicznych z uwagi na zdolności wyrobu do zniesienia różnych warunków otoczenia lub wykazania różnych właściwości, w tym wszelkie znane ograniczenia:

**a) obciążenia robocze i maksymalne:**

|                                        | Wartość     |
|----------------------------------------|-------------|
|                                        | VL-3E-1_600 |
| Maksymalna masa startowa [kg]          | 600         |
| Minimalna masa załogi [kg]             | 60          |
| Maksymalna masa bagażu [kg]            | 15          |
| Maksymalna masa paliwa [kg]            | 90          |
| Maksymalna temperatura zewnętrzna [°C] | N/D         |

**b) ograniczenia czasu pracy albo cykl roboczy:**

Lista czynności obsługi technicznej oraz międzyokresowe interwały obsługowe zawarte w Maintenance Manual for aeroplane VL-3E-1 MTOM=600kg

**c) wszelkie inne znane ograniczenia**

Zawiera Maintenance Manual for aeroplane VL-3E-1 MTOM=600kg i Pilot Operating Handbook for aeroplane VL-3E-1 MTOM=600kg

**9. Zakres wyrobów objętych deklaracją – w przypadku gdy deklaracja dotyczy pojedynczego egzemplarza lub określonej listy wyrobów:**

Pojedyncze egzemplarze samolotu VL-3 o standardzie modyfikacji VL-3E-1\_600.

**10. Cel wystawienia deklaracji:**

Deklaracja Projektu i Możliwości Technicznych do Świadcstwa Spełnienia Wymagań Technicznych nr UL-A.03.004.002 z dn. 08-04-2019

**11. Deklaracja w niniejszym dokumencie jest złożona w imieniu: JMB Aircraft s.r.o.**

JMB Aircraft s.r.o. nie ponosi odpowiedzialności za użytkowanie wyrobu wymienionego w pkt 2 poza określonymi w niniejszej deklaracji warunkami bez jego zgody.

08.04.2019

Data: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Imię, nazwisko /pieczęć i podpis upoważnionego

przedstawiciela producenta \*\*



\*- Nr DDP składa się z pięciu członów oddzielonych kropkami np: UL-G.03.001.002.a, UL-A.03.002.001., UL-PHG.03.004.001. Pierwszy literowy człon zawierający myślnik oznacza podkategorię urządzenia latającego zgodnie z rozporządzeniem (Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 7 sierpnia 2013 r. w sprawie klasyfikacji statków powietrznych - Dz. U. poz. 1032 z późn. zm.), drugi dwucyfrowy człon oznacza numer podmiotu zatwierdzającego w wykazie podmiotów zatwierdzających, prowadzonym przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, trzeci trzycyfrowy człon oznacza producenta wyrobu (numer uzgodniony z podmiotem nadzorującym), czwarty trzycyfrowy człon oznacza kolejny numer typu wyrobu, piąty literowy ewentualne modernizacje wyrobu.

\*\* - Wszystkie kartki niniejszej deklaracji powinny być opatrzone pieczęcią i podpisem upoważnionego przedstawiciela producenta.