

**ŚWIADECTWO SPEŁNIENIA WYMAGAŃ TECHNICZNYCH**  
**TYPE QUALIFYING CERTIFICATE**

**NUMER**                      **UL-H.03.005.001**  
**REFERENCE**                 **UL-H.03.005.001**

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:*

**Dynali Helicopter Company**

**101 Avenue Thomas Edison, 1402 Thines, Belgia**

(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:

**H3 EASYFLYER SPORT**

Podkategoria urządzenia latającego

**UL-H. Śmigłowiec**

(aircraft subcategory)

**UL-H. Helicopter**

(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:*

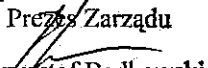
**UL-H.03.005.001**

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:                      10-01-2019  
Date of Issue:

Podpis i pieczęć

**Skydream sp. z o.o.**  
Prezys Zarządu  
  
Krzysztof Będkowski

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

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

DDP Nr UL -H. 03. 005. 001.

Wydanie nr 1 z dnia 10.01.2019

**1. Nazwa i adres producenta:**

Nazwa: *Dynali Helicopter Company*

Adres: *101 Avenue Thomas Edison, 1402 Thines, Belgia*

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

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

*H3 EASYFLYER SPORT*

▪ **ogólny opis lub określenie wyrobu:**

*Śmigłowiec dwumiejscowy*

▪ **szczegółowy opis i określenie wyrobu:**

Konstrukcja - charakterystyka ogólna	<i>Śmigłowiec H3 EasyFlyer Sport jest dwumiejscowym śmigłowcem z układem siedzeń obok siebie. Głównymi zespołami są: kadłub wykonany ze stali nierdzewnej, do którego zamocowany jest silnik, kompozytowa kabina, belka ogonowa oraz przekładnia główna i tylna.</i>
Konstrukcja - kadłub	<i>Wykonany z rur ze stali nierdzewnej spawanych metodą TIG. Średnica rur wynosi 25mm, a grubość ścianki 2mm. Kadłub wyposażony w wskaźnik ciśnienia  <i>Do kadłuba przykręcony kompozytowy zbiornik paliwa</i></i>
Konstrukcja - statecznik	<i>Statecznik poziomy i pionowy konstrukcji kompozytowej</i>
Konstrukcja - belka ogonowa	<i>Belka ogonowa wykonana jest z aluminium, podparta dwoma zastrzałami z kompozytu węglowego.</i>
Konstrukcja - podwozie	<i>Podwozie stanowią dwie płozy wykonane z rur aluminiowych i rur ze stali nierdzewnej, z umieszczonymi w przedniej części czarnymi kulami do tłumienia drgań</i>
Konstrukcja - układ sterowania	<i>Zdwojony układ sterowania:  <i>Podwójne sterownice:</i> - dwa drążki skoku ogólnego, - pedały steru kierunku (lewy i prawy fotel) - dwa drążki skoku okresowego, po stronie pasażera z możliwością złożenia  <i>Układ sterowania popychaczowy</i></i>

Konstrukcja - charakterystyka zespołu napędowego	<p>Silnik czterosuwowy, czterocylindrowy, w układzie boxer, z układem wtryskowym, wyposażony w przekładnię  Chłodzony cieczą i powietrzem  Moc: 110 KM  Wyposażony w podwójny zapłon elektryczny  Rozrusznik: elektryczny  Przełożenie przekładni silnika: 2,4:1</p> <p>Wirnik nośny 2 łopatuowy, z przegubami do zmiany skoku, półsztywne z głowicą huśtawkową</p> <p>Śmigło ogonowe 4 łopatuowe, ze zmianą skoku, sztywne, bezprzegubowe</p> <p>Główny układ przeniesienia napędu za pomocą kół pasowych i 4 pasków klinowych  Przełożenie przekładni głównej: 3,55:1</p> <p>Tyłny układ przeniesienia napędu za pomocą wału  Przełożenie przekładni tylnej: 2:1</p>
Podstawowe materiały	<p>Elementy kompozytowe wykonane z tkanin szklanych, węglowych i żywicy epoksydowej  Elementy metalowe wykonane ze stali nierdzewnej i aluminium  Zbiornik paliwa kompozytowy</p>
Przeznaczenie	<p>Loty rekreacyjne, turystyczne, sportowe, szkoleniowe i komercyjne. Załoga jedno lub dwuosobowa.  Użytkowanie w warunkach VFR</p>

▪ lista części wyrobu:

Zespół napędowy:

L.p.	Nazwa części	Nr podzespołu / części	Nr dokumentacji
1	Silnik	912ULS-I	302
2	Wirnik nośny	307	307
3	Śmigło ogonowe	318	318
4	Przekładnia główna	303	303
5	Przekładnia tylna	317	317
6	Wał przeniesienia napędu	316	316

Płatowiec:

L.p.	Nazwa części	Nr podzespołu / części	Nr dokumentacji
1	Owiewka kabiny	320	320
2	Bełka ogonowa	315	315
3	Zbiornik paliwa	314	314
4	Kadłub	301000	301000
5	Podwozie	301100	301100
6	Statecznik	319	319

b) standard modyfikacji:

Oznaczenie wersji	Opis wersji
H3 EASYFLYER SPORT	Śmigłowiec wyposażony w silnik 912ULS-I (110KM) Układ wtrysku paliwa produkcji Dynali

Oznaczenie egzemplarza jest na tabliczce znamionowej

c) główny spis rysunków:

Sekcja	Dokumentacja
Śmigłowiec całość	Illustrated parts catalog

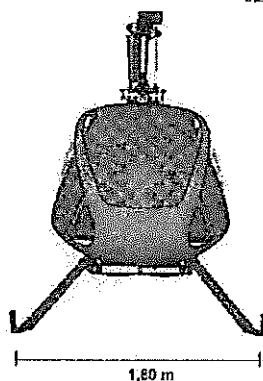
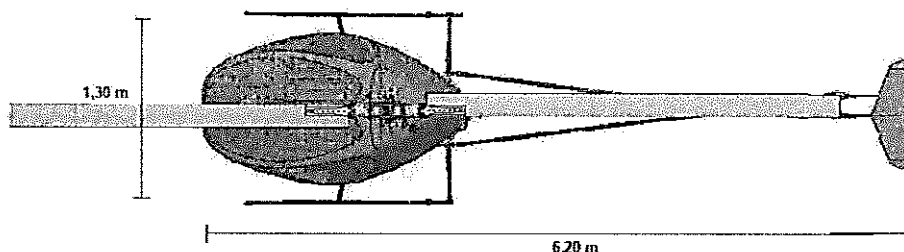
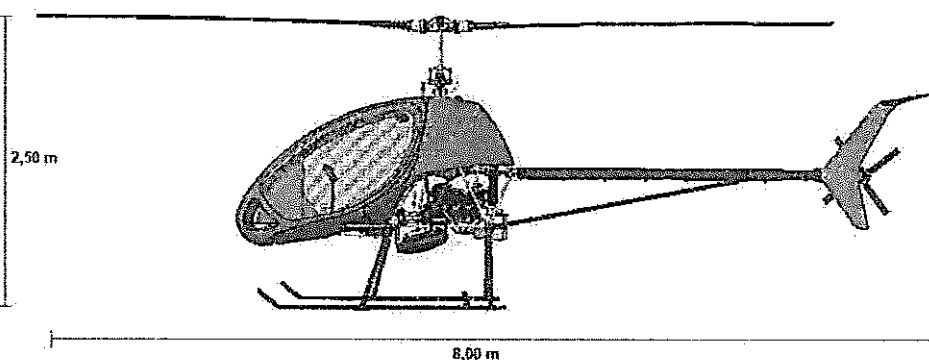
Skydream sp. z o.o.

Prezes Zarządu

Krzysztof Będkowski

d) ciężar i ogólne wymiary:

Parametr	Wartość
Masa własna w podstawowej konfiguracji [kg]	280
Maksymalna masa startowa [kg]	450
Maksymalna masa bagażu w schowku [kg]	10
Minimalna masa jednego pilota [kg]	50
Maksymalna masa pilota (koniecznie na lewym fotelu) [kg]	125
Długość całkowita [m]	6,20
Długość maksymalna (razem z wirnikiem nośnym) [m]	8,00
Wysokość [m]	2,50
Wysokość na kołach [m]	2,60
Szerokość kabiny [m]	1,30
Szerokość podwozia [m]	1,80
Średnica wirnika nośnego [m]	7,14
Średnica śmigła ogonowego [m]	0,80



**Skydream** sp. z o.o.  
Prezes Zarządu  
Krzysztof Będkowski

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

Śmigłowiec H3 EASYFLYER SPORT został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z przepisami HUL/CS-VLR wydanymi przez DGAC. Śmigłowiec H3 EASYFLYER SPORT zdefiniowany został w specyfikacji projektowej producenta.

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

Parametr	Wartość
Prędkość nieprzekraczalna $V_{NE}$ [km/h]	155
Prędkość nieprzekraczalna $V_{NE}$ ze zdjętą osłoną kabiny [km/h]	80
Maksymalna prędkość w locie poziomym $V_H$ [km/h]	140
Prędkość manewrowa $V_A$ [km/h]	140

Pozostałe dane osiągowo zawarte zostały w Instrukcji Użytkownika w Locie i Obsługi Technicznej śmigłowca H3 EasyFlyer Sport (Wyd. 2.2 z dn. 08.09.2016).

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

Dokument	Zatwierdzenie	Data
Świadectwo Spełnienia Wymagań Technicznych	UL-H.03.005.001	10-01-2019
Cerificado de Tipo / Agencia Estatal de Seguridad AEREA	C.T. N° 301	23-08-2016
Fiche d'identification ULM de classe 6 / DGAC	B206SF02802E	12-01-2015

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

Dokument	Zmiana	Data
Stress Analysis & Calculation Ground & Flight Loads	Rev. 1	01/2017
Test Report Structural Tests of Dynali H3 Sport	Rev. 0	03/2016
H3 Sport Compliance to HUL/CS-VLR	Rev. 2	10/2017

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

Dokument	Wydanie	Data
Instrukcja Użytkownika w Locie i Obsługi Technicznej śmigłowca H3 EasyFlyer Sport	2.2	08.09.2016

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

Śmigłowiec H3 EASYFLYER SPORT spełnia wymagania techniczne przepisów HUL/CS-VLR wydanych przez DGAC

**9. 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:**

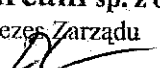
Maksymalna masa startowa [kg]	450
Minimalna masa jednego pilota [kg]	50
Maksymalna masa bagażu w schowku [kg]	10
Maksymalna masa pilota (koniecznie na lewym fotelu) [kg]	125
Maksymalna masa paliwa [kg]	45
Maksymalna temperatura zewnętrzna [°C]	+40°C
Minimalna temperatura zewnętrzna [°C]	-15°C

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

Lista czynności obsługi technicznej oraz międzyokresowe interwały obsługowe zawarto w Instrukcji Obsługi Użytkownika w Locie i Obsługi Technicznej śmigłowca H3 EasyFlyer Sport.

**c) wszelkie inne znane ograniczenia**

Zawiera Instrukcja Użytkownika w Locie i Obsługi Technicznej śmigłowca H3 EasyFlyer Sport

Skydream sp. z o.o.  
Prezes Zarządu  
  
Krzysztof Będkowski

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

Wszystkie egzemplarze śmigłowca o standardzie modyfikacji H3 EASYFLYER SPORT

**11. Cel wystawienia deklaracji:**

*Deklaracja Projektu i Możliwości Technicznych do Świadectwa Spełnienia Wymagań Technicznych nr UL-H.03.005.001 z dn. 10-01-2019*

**12. Deklaracja w niniejszym dokumencie jest złożona w imieniu: Dynali Helicopter Company**

**Dynali Helicopter Company nie ponosi odpowiedzialności za użytkowanie wyrobu wymienionego w pkt 2 poza określonymi w niniejszej deklaracji warunkami bez jego zgody.**

**Skydream sp. z o.o.**

Prezesa Zarządu

Krzysztof Będkowski

10.01.2019

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.