

Dane aktualne na dzień: 21-05-2024 03:33

Link do produktu: <https://www.sklep-paralotniowy.pl/warp-2-p-930.html>



Warp 2

Cena	19 070 zł
Dostępność	Dostępny nie wcześniej niż za 2 tygodnie
Czas wysyłki	od 10 do 21 dni
Producent	Dudek Paragliders

Opis produktu

Skrzydło dla doświadczonych pilotów, które pozwoli przejść na wyższy poziom latania sportowego i przelotowego.

Warp 2 to sportowo-wyczynowe skrzydło tylko dla doświadczonych pilotów. Jest idealnym narzędziem do klasycznych zawodów i latania przelotowego PPG: solidny, zwrotny, szybki i wydajny.

Warp 2 jest w tej chwili jednym z najszybszych skrzydeł przelotowych PPG na świecie.

Pokonuj większe odległości, latając szybciej i wydajniej!

Warp 2 w porównaniu do swej poprzedniej wersji:

- znacznie łatwiej, szybciej wznosi się do startu
- jest bardziej ekonomiczny
- uzyskuje wyższe prędkości przelotowe
- jeszcze lepiej wypłaszcza lot przed przyziemieniem.

KONSTRUKCJA

Znacząca poprawa podstawowych parametrów Warpa była możliwa głównie dzięki:

- nieznacznie zmienionemu profilowi i mniejszej modyfikacji jego geometrii podczas zmiany kąta natarcia
- zastosowaniu systemu LE3D, używanego w nowych generacjach naszych skrzydeł
- czystemu trój-rzędowemu olinowaniu i o 17% mniejszej ilości użytych linek, co powoduje zmniejszenie szkodliwych oporów.

Dużą rolę dla stabilności bryły skrzydła odgrywa też cała struktura wzmocnień wewnętrznych, w tym zaawansowany system wsparć diagonalnych 3Y i 3Y double (podwójne, przechodzące na przestrzał przez dwie ceły i żebra). Całość dopełniają starannie dobrane systemy sterowania, zintegrowany system PA (Power Attack) i oczywiście najwyższej jakości materiały użyte do produkcji.

WŁAŚCIWOŚCI

Podczas startu skrzydło wymaga mniejszej uwagi pilota niż w poprzedniej wersji.

Skrzydło chętnie unosi się nad głowę pilota podczas rozbiegu i sprawnie zabiera go w powietrze nawet przy maksymalnej masie startowej, także na sporych wysokościach nad poziomem morza (testy były wykonywane między innymi na wysokości 1100 mnpm).

Sterowanie jest przyjemne i precyzyjne, szczególnie w górnym przedziale masy startowej. Progresja wymaganej siły zaciągania sterówek pomaga unikać zbyt dużego kąta natarcia. W dłuższych przelotach komfort sterowania zapewnia system TST, niezbędny wręcz przy maksymalnych prędkościach lotu. Jego użycie nie wpływa na właściwości samostateczne profilu skrzydła. Zwrotność nowego Warpa jest nienaganna, podobnie jak w poprzedniej wersji.

Podczas lotu bryła skrzydła jest solidna i stabilna, nie wykazuje tendencji do oscylacji bocznej. Samostateczny profil jest gwarancją bezpieczeństwa w całym zakresie prędkości, nawet przy małych kątach natarcia, zapewniając przy tym wysoką prędkość maksymalną, znacznie większą niż w Warpie 1. Większa prędkość i mniejsze zużycie paliwa pozwalają na zwiększenie zasięgu podczas przelotu.

TECHNOLOGIE

- **LE2R - Leading Edge Double Reinforcements** Dodatkowe wzmocnienia usytuowane pomiędzy celami, które usztywniają krawędź natarcia i pozwalają zachować 'czystość' profilu podczas lotu z pełną prędkością.
- **SN - Shark-nose** Wloty powietrza wykonane w technologii Shark-nose to rozwiązanie polegające na zastosowaniu wklęsłego kształtu w przedniej, wzmocnionej części profilu.
- **DRA - Dudek Reflex Airfoil** Dudek Reflex Airfoil to stosowany w skrzydłach PPG w pełni samostateczny profil, opracowany na bazie naszych wieloletnich badań i doświadczeń, w którym wyeliminowaliśmy typowe wady i ograniczenia tego typu profili.
- **CSG - Canopy Shape Guard** Canopy Shape Guard doskonale usztywnia skrzydło na całej jego rozpiętości, praktycznie eliminując poprzeczną pracę czaszy
- **LR - Laser Technology** Laserowy ploter tnący pozwala na seryjne cięcie dużej liczby skomplikowanych w kształcie, wąskich elementów, optymalną ich orientację w stosunku do struktury tkaniny i najwyższą precyzję cięcia.
- **FET - Flexi Edge Technology** Precyzyjny kształt krawędzi natarcia utrzymywany jest przez wzmocnienia z laminowanej tkaniny z dodatkowo wszytymi syntetycznymi rdzeniami, które usztywniają i wygładzają krawędź natarcia skrzydła, co ułatwia napełnianie i start, a także usztywnia całe skrzydło w locie.
- **MR - Mini-Ribs** Mini żebra są to dodatkowe krótkie żebra wszyte w krawędź spływu pomiędzy żebrami głównymi. Ich zadaniem jest zmniejszenie baloningu (wybrzuszenia, deformacji) tej ważnej części profilu aerodynamicznego. Dzięki temu zmniejsza się szkodliwy opór indukowany za krawędzią spływu, co w efekcie poprawia opływ i zwiększa prędkość skrzydła.
- **ACS - Auto Cleaning Slots** Szczeliny do samoczynnego czyszczenia wnętrza skrzydła.

ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA - Funkcjonalność taśm nośnych

- **TCT - Triple Comfort Toggle** System ten umożliwia używanie uchwytów sterowniczych w zależności od upodobań – w konfiguracji sztywnej, półmiękkiej, bądź miękkiej (bez konieczności zakupu dodatkowej pary uchwytów i ich wymiany). Uchwyt jest wyposażony w krętlik i Easy Keeper. Dostępna wersja standard (większa) i short (mniejsza, z krótszym obwodem pętli).
- **EK - Easy Keeper** System mocowania sterówek do taśm nośnych, wykorzystujący silne magnesy neodymowe. Sprawia, że sterówki pewnie trzymają się taśm, a odczepianie i mocowanie przebiega łatwo i płynnie. Stosowany w większości uchwytów (TCT, ACT, SCT)
- **TR - Trimmers** System trymerów pozwala na dodatkową regulację kąta natarcia skrzydła. Stosowany głównie w skrzydłach PPG. System posiada taśmy do zaciągania trymerów, które można wymieniać w razie potrzeby. Konieczność wymiany zachodzi po długim bądź intensywnym używaniu trymerów, na skutek zniszczenia ich powierzchni przez ostre krawędzie klamer.
- **SS - Speed System** System linek i bloczków doszytych do odpowiednich taśm, połączony z belką wiszącą pod uprzężą. Umożliwia płynne regulowanie kąta natarcia w czasie lotu.
- **ELR - Easy Launch Riser** Rozdzielona taśma A, ułatwiająca start i zakładanie klap.
- **TEA - Torque Effect Adjuster** Rozwiązanie pozwalające na eliminację efektu znoszenia paralotni w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu śmigła. TEA można regulować, dopasowując do stopnia tego zjawiska w konkretnym przypadku. Proste w użyciu, pewne w działaniu i łatwe do wyłączenia. Dudek stosuje też TEA automatyczny: Działa on samoczynnie po założeniu linki na odpowiednią stronę w zależności od kierunku występowania momentu skręcającego w napędzie.
- **PA- Power Attack System** PA (zwany też systemem Paapa Kolar) łączy działanie speed systemu i trymerów. Jest przeznaczony tylko i wyłącznie dla zawodników świadomych jego działania i trudności z nim związanych. Ogólna zasada działania: wciśnięcie speeda odpuszcza trymery (odpuszczenie speeda zaciąga trymery).
- **TST - Tip Steering Toggles** To nasz autorski pomysł, polegający na zastosowaniu dodatkowych mini-sterówek do sterowania stabilizatorami. Ułatwia to sterowanie skrzydłem z profilem samostatecznym w trakcie przelotów, gdy używa się speed systemu, trymery są odpuszczone, a sterowanie zwykłymi sterówkami wymaga większego wysiłku.
- **2D - Steering System** System 2D jest zbliżony do klasycznego – pilot ma do dyspozycji wyłącznie dwie sterówki. Jeśli chodzi jednak o użytkowanie, różni się od niego dość istotnie. Dzięki rozdzieleniu głównego sterowania (jedna z dwóch linek nie przechodzi przez bloczek), doświadczony pilot może dostosować progresję zaciągania krawędzi spływu do własnych preferencji.

WARP – Rozmiary	15	16	17	18	20	22	24
Dopuszczenie – identyfikacja ULM	oczekuje	oczekuje	oczekuje	oczekuje	oczekuje	oczekuje	tak
Liczba cel	62						
Powierzchnia w rozłożeniu [m2]	15.00	16.00	17.00	18,00	20,00	22,00	24,00
Powierzchnia w rzucie [m2]	12.76	13.61	14.46	15.31	17.01	18.71	20.41
Rozpiętość w rozłożeniu [m]	9.43	9.74	10.04	10.33	10.89	11.42	11.93
Rozpiętość w rzucie [m]	7.58	7.83	8.07	8.30	8.75	9.18	9.59
Wydłużenie w rozłożeniu	6.00						
Wydłużenie w rzucie	4.50						
Prędkość postępowa* [km/h]	min = 31 ; trim = 48-65 ; max = 80 (+/- 3 km/h)*						
Długość linek z taśmami [m]	5.50	5.68	5.86	6.03	6.35	6.66	6.96
Łączna długość linek [m]	204.3	211.22	212.87	219.38	231.88	243.77	255.14
Całkowita masa startowa** [kg]	75-100**	80-105**	85-110**	90-115**	100-125**	110-135**	120-145**
Maksymalna masa startowa – zawody*** [kg]	120***	125***	130***	135***	145***	155***	165***
Waga skrzydła [kg]	3.95	4.18	4.34	4.50	4.80	5.10	5.44
Dystans między taśmami [cm]	45	45	45	45	45	45	45
Linki	A-8000U: 050; 070; 090; 130; 190 / Technora: 190; 280 / Dyneema: 350						
Tkanina	Porcher Sport 38 g/m2, Dominico tex 34 g/m2, Porcher Sport Hard 40 g/m2, SR Scrim, SR Laminate 180 g/m2						

*Prędkości podane są szacunkowo dla środkowego rozmiaru skrzydła i środka jego zakresu wagowego. Prędkości te mogą się zmieniać w granicach +/- 5 km/h w zależności od rozmiaru, masy startowej i dodatkowych czynników takich jak ciśnienie i temperatura powietrza.

** Podstawową zasadą jest taki dobór rozmiaru skrzydła, by masa startowa znajdowała się w środku zakresu wagowego. Mniejsze dociążenie skrzydła (masa startowa w dolnym zakresie) można rozważyć przy starcie nożnym, latając w spokojniejszych warunkach, gdy zależy nam na poprawie ekonomii. Większe dociążenie skrzydła (masa startowa w górnym zakresie) mogą rozważać doświadczeni piloci, którym zależy na dynamice latania, większej prędkości i latających w bardziej wymagających warunkach wietrznych. Jest częściej spotykane wśród użytkowników wózków.

*** Uwaga – skrzydło zmienia znacznie swe zachowania wraz ze wzrostem obciążenia. Największe obciążenia wymagają największych umiejętności i najwyższej koncentracji ze strony pilota.

Produkt posiada dodatkowe opcje:

Rozmiar : 14 , 16 (+ 290 zł) , 18 (+ 350 zł) , 19 (+ 610 zł) , 22 (+ 1 370 zł) , 24 (+ 2 460 zł)

Kolory paralotni: Haka , Modern , Tango