



Podręcznik użytkownika

Run&Fly 2

V. 06.08.2025

Wprowadzenie	3	Holowanie i motoparalotniarstwo	29
O skrzydle	4	Szybkie wytracanie wysokości	31
Budowa paralotni	6	Sytuacje niebezpieczne	34
Budowa taśm nośnych	7	Jak dbać o paralotnię	37
Uchwyty sterownicze	9	Gwarancja	40
D-Brake System	10	W trosce o środowisko	42
Trymery (opcja)	11	Co kupić	43
Przed pierwszym użyciem	14	Dane techniczne	44
Przygotowanie do startu	16	Materiały	45
Start	19	Schemat linek	46
Lot	21	Dołącz do nas	48
Lądowanie	23	Pomoc	49
Latanie z trymerami (opcja)	24	Podsumowanie	50
Długości taśm	27		
Długości taśm z trymerem (opcja)	28		



Gratulacje!

Jest nam bardzo miło powitać cię wśród stale rosnącego grona pilotów skrzydeł produkcji DUDEK PARAGLIDERS. Stałeś się właścicielem paralotni skonstruowanej zgodnie z najnowszymi światowymi trendami.

Intensywne prace projektowe, nowoczesny proces produkcji i dokładne testowanie pozwoliło uzyskać paralotnię przyjazną w pilotażu, charakteryzującą się dobrymi osiąganiami i sprawiającą wiele radości podczas latania.

Życzymy Ci wielu godzin przyjemnie i bezpiecznie spędzonych w powietrzu!

Prosimy o bardzo uważne przestudiowanie tego podręcznika i o odnotowanie następujących informacji:

- Ten podręcznik ma służyć wyłącznie jako pomoc w posługiwaniu się paralotnią. Nie służy on w żadnym wypadku do nauki latania na tej lub jakiegokolwiek innej paralotni.
- Loty na paralotni mogą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia (Świadectwo Kwalifikacji) lub podczas nauki pod nadzorem instruktora.
- Pilot jest osobiście odpowiedzialny za swoje bezpieczeństwo i utrzymanie paralotni w stanie pełnej sprawności.
- Użytkowanie paralotni odbywa się wyłącznie na ryzyko użytkownika! Producent ani sprzedawca nie ponosi z tego tytułu żadnej odpowiedzialności.
- W dniu odbioru paralotni od

producenta spełnia ona wymagania EN 926-1 i 926-2 lub posiada świadectwo zdatności technicznej wystawione przez producenta. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian do paralotni powoduje utratę ważności tych dokumentów.

- Inne dokumenty dotyczące tego skrzydła znajdują się w załącznikach na pendrive lub na naszej stronie internetowej: www.dudek.eu.

Ważne: Ze względu na nieustający proces doskonalenia konstrukcji Producent zastrzega, że zakupiona paralotnia może nieznacznie różnić się od tej, opisanej w podręczniku. Różnice te jednak nie mogą mieć wpływu na podstawowe parametry konstrukcji: dane techniczne, charakterystykę lotu czy wytrzymałość.

Zaproponowanie naszym klientom nowych wartości w tak radykalnym koncepcie jakim była pierwsza odsłona rewolucyjnego Run&Fly było dla nas olbrzymim wyzwaniem. Cele projektowe w większości oparliśmy o opinię użytkowników poprzednika. Główną ideą było wzmocnienie pozytywnych doświadczeń pilotów poprzez maksymalne uproszczenie obsługi paralotni, przy jednoczesnym zachowaniu najważniejszych i najbardziej cenionych właściwości Run&Fly – niewielkiej objętości pakunku i niskiej wagi.

Dla kogo Run&Fly?

Run&Fly 2 nie jest typowym skrzydłem: ma tylko jedną powłokę. Z tego powodu jest lżejsze i wykazuje o wiele większą tendencję do auto-stabilizacji niż zwykła paralotnia, co w efekcie daje bezpieczne

starty, świetną sterowność w locie i płynne lądowanie. Jest rekordowo lekki, więc można go mieć przy sobie podczas podbiegów czy nawet wspinaczki i nie będzie on stanowić odczuwalnego obciążenia. Jest tak mały, że mieści się do 4-litrowego worka. Run&Fly jest doskonały do górskiego biegania, wędrówek i podróżowania; świetnie się sprawdzi również jako drugie skrzydło, które zawsze możesz mieć pod ręką (bez problemu zmieścisz go w podręcznym bagażu podczas podróży samolotem).

Projekt i konstrukcja

Nowa, zaproponowany przez pomysłodawcę projektu JB Chandelier'a, metoda kalkulacji naprężeń czaszy pomogła zminimalizować ilość zniekształceń występujących w rejonie

łączeń płatów wykonanych w technologii 3to1. W ten sposób udało się nieco podwyższyć doskonałość lotu, a także walory wizualne czaszy.

Natarcie paralotni Run&Fly 2 zostało wykonane przy użyciu podwójnie impregnowanej tkaniny firmy Porcher Sport, która jest bardziej odporna na utratę właściwości przepuszczalności powietrza w czasie. Główne żebra zostały wykonane z cięższej i wytrzymalszej, 32-gramowej tkaniny typu hard-finish.

W Run&Fly 2 nie mogło zabraknąć najnowszego produktu w ofercie linek niemieckiej firmy Edelrid – kolorowych, bezoplotowych linek serii A-8001. Kolory zastosowanych w skrzydle linek uzależnione są od rzędu oraz wysokości w galerii, gdzie są przymocowane. Dzięki temu naziemna obsługa skrzydła jest



łatwiejsza. Kolorowe linki są też lepiej widoczne na tle skał, z których często przychodzi startować pilotom naszego jednopowłokowca.

Znaczące usprawnienia miały miejsce w obrębie taśm nośnych. Bazą są taśmy wykonane w tej samej, bezdeltkowej technologii wykorzystującej wytrzymałe linki z Dyneemy. Tym razem jednak linki zostały ukryte w specjalnych, wielofunkcyjnych osłonkach. Dzięki tym osłonkom:

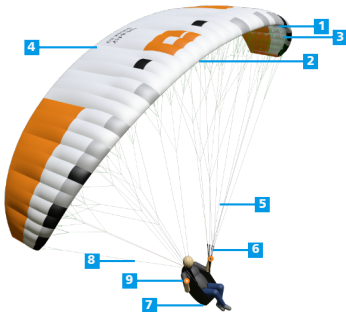
- Obsługa taśm jest znacznie uproszczona dzięki połączeniu linek nośnych w dwie, oddzielne grupy. Wrażenia są zbliżone do obsługi taśm nośnych dwurzędowego skrzydła.
- Linki są zabezpieczone na ich znacznej długości przed czynnikami zewnętrznymi, które mogą je

uszkodzić, np. poprzez kontakt z twardą częścią rzepu, czy gałęziami.

W nowej odsłonie Run&Fly pojawiła się także możliwość instalacji opcjonalnego trymera. Lekki trymer, który zaprojektowaliśmy specjalnie dla Run&Fly 2 poszerza jego zakres prędkości o +/- 2km/h, co w zależności od warunków wietrznych może okazać się zbawienne.

Ważne: Run&Fly 2 należy do rodziny skrzydeł jednopowłokowych. Różnica pomiędzy klasycznymi konstrukcjami dwupowłokowymi, a jednopowłokowcami jest zasadnicza. Technika startu, lądowania, sterowanie podczas lotu przebiegają w tym wypadku nieco inaczej. Jeśli jesteś już pilotem paralotniowym po dokładnym przeczytaniu niniejszego podręcznika nie powinieneś mieć

problemów z zaadaptowaniem się do świata nowych możliwości jakie daje paralotnia Run&Fly2. Pamiętaj jednak, że jeśli rozpoczęłeś swoją przygodę z paralotniarstwem zaczynając od konstrukcji jednopowłokowych nie pozwala Ci to na samodzielną naukę latania na standardowych dwupowłokowcach.

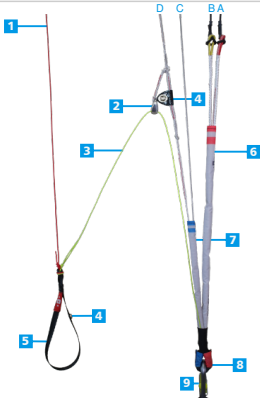


- 1 Wloty powietrza
- 2 Krawędź natarcia
- 3 Żebra
- 4 Krawędź splywu
- 5 Linki nośne
- 6 Taśmy nośne
- 7 Uprząż
- 8 Linka sterownicza
- 9 Uchwyt sterowniczy

Run&Fly 2 jest produkowany w nowej technologii wykorzystującej możliwości precyzyjnego laserowego plotera tnącego. Całość produkcji odbywa się w Polsce pod ścisłą kontrolą konstruktora, co zapewnia najwyższą europejską jakość wykonania.

Dzięki starannemu doborowi nowoczesnych tkanin i rozwiązań konstrukcyjnych zapewniliśmy skrzydłu dużą wytrzymałość. Wszystkie użyte materiały pochodzą z numerowanych serii, a każdy etap produkcji można zweryfikować (zidentyfikować konkretnego pracownika i kontrolera).

- 1** Linka sterownicza
- 2** Przelotka systemu D-brake
- 3** Linka FL systemu D-brake
- 4** Napy mocujące uchwyt
- 5** Lekki uchwyt sterowniczy
- 6** Osłonka taśm A-B
- 7** Osłonka taśm C-D
- 8** Osłonka punktu podłączenia
- 9** Karabinek





W Run&Fly2 zostały zastosowane poczwórne, ekstremalnie lekkie taśmy nośne, które są wyposażone w:

- **DBS** (D Brake System) - Dodatkowa linka systemu sterowania przechodząca przez przelotkę połączoną z taśmami D.
- System pomaga uzyskać lepszy „flare” podczas lądowania. **BEA** (Brake Elastic Attachment) - elastyczny element mocujący uchwyt sterowniczy do taśm (zamiast magnesów).

W celu łatwego rozróżniania niektóre taśmy nośne obszyte są tkaniną innego koloru:

- A** - czerwoną (używana podczas startu, jeśli to konieczne),
- B** - żółtą (używana przy B-sztalu).

Dodatkowym ułatwieniem są oznaczenia na osłonkach taśm nośnych:

- **Taśmy A i B:** paski w kolorze czerwonym.
- **Taśmy C i D:** paski w kolorze niebieskim.



Uchwyty w Run&Fly 2 wykonane zostały z lekkiej i miękkiej taśmy. System mocowania oparty został o specjalnie zmodyfikowane na potrzeby projektu napy. Uchwyt jest wygodniejszy w sterowaniu, a napy pozwalają na bezproblemowe i szybkie połączenie uchwyty z taśmami i odwrotnie.

Uchwyty przymocowane są do głównych linek sterowniczych w optymalnym punkcie, gwarantującym maksimum bezpieczeństwa i efektywne działanie. Punkt ten zaznaczony jest na lince czarną linią. To ustawienie nie powinno być zmieniane. Przymocowanie sterówek powyżej oznaczeń fabrycznych, spowoduje stale

przyhamowanie paralotni, mogące być przyczyną wypadku. Nadmierne luzowanie linki sterowniczej również nie jest wskazane ze względu na znaczne zmniejszenie naprężenia podtrzymującego krawędź spływu co może być w pewnych sytuacjach niebezpieczne.



Napa mocująca uchwyt do taśm nośnych



W celu zoptymalizowania parametrów paralotni jednowłokowej podczas podejścia do lądowania stworzyliśmy specjalny system D-Brake. System aktywuje się mniej więcej w połowie zakresu pracy sterówek powodując stopniowe zaciąganie taśm D. Dzięki temu profil skrzydła w rejonie spływu wypłaszcza się generując dodatkową siłę nośną, która ułatwia łagodny przebieg fazy lądowania.





W nowej odsłonie Run&Fly istnieje możliwość instalacji opcjonalnego trymera. Lekki trymer, który zaprojektowaliśmy specjalnie dla Run&Fly 2 poszerza jego zakres prędkości o +/- 2km/h, co w zależności od warunków wietrznych może okazać się zbawienne.

Uwaga: Trymery mogą zostać zakupione osobno. Skrzydło w standardzie oferowane jest bez trymerów ze względu na to, że:

- klienci, do których kierowany jest Run&Fly mogą nie mieć wystarczającego doświadczenia z użytkowania trymerów w przeszłości,
- w niektórych, ekstremalnych sytuacjach (jeśli będą miały miejsce), takich jak podwinięcie boczne lub czołowe, w konfiguracji z otwartym trymerem skrzydło może zachować

się dynamiczniej i wymagać od pilota reakcji np. poprzez zaciągnięcie sterówek.

Jak regulować trymer w Run&Fly 2?

Sposób działania trymera w Run&Fly 2 jest unikalny dla linek dyneema, na bazie których został zbudowany. Linka dyneema nie posiada rdzenia. Dzięki temu możliwe jest przeplecenie linki przez jej środek. Kiedy linka nie jest naprężona, z łatwością przesuwa się przez tunel. W chwili naprężenia, tunel zaciska się, skutecznie blokując wewnętrzną linkę. Regulacja trymera odbywa się następująco:

- **Odpuszczanie trymera:** pociągnij w dół górną, plastikową belkę trymera, luzując tym samym wplot na lince. Trymer zostanie odpuszczony samoczynnie.



- **Zaciąganie trymera:** pociągnij w dół na zamierzoną odległość, dolną, plastikową belkę, która jest zamocowana do końca linki trymera. Wypuszczenie jej z dłoni spowoduje, że wplot na lince zaciśnie się pod jej naprężeniem i trymer zostanie zablokowany w ustalonej pozycji.
- **Ustawianie wartości pośrednich trymera:** aby ustawić trymer w dowolnej pozycji pośredniej (np. neutralnej) najpierw odpuść go całkowicie, a następnie zaciągnij na żądaną długość.

Uwaga: Wszystkie czynności regulacyjne wykonuj z zachowaniem symetryczności po obu stronach.

Sposób regulacji trymera został przedstawiony na zdjęciach na następnej stronie.



Odpuszczanie trymera: pociągnij w dół górną, czarną belkę.



Zaciąganie trymera: pociągnij w dół dolną, czarną belkę, aż do zamierzonej wartości.



Trymer w pozycji neutralnej: zaciągnij trymer do momentu, w którym punkty na linie będą widoczne po obu stronach czarnej belki.

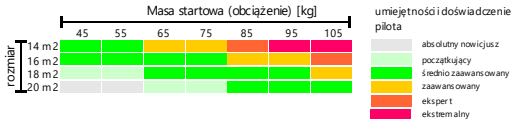
Użytkowanie

Prawidłowy dobór klasy skrzydła do poziomu umiejętności, należy do pilota.

DUDEK Paragliders nie bierze odpowiedzialności za nieodpowiedni wybór, ale jeśli się z nami skontaktujesz, postaramy się coś doradzić.

Zakresy wagowe

Każdy rozmiar paralotni Run&Fly 2 przeznaczony jest dla odpowiedniego poziomu zaawansowania pilota. W tym wypadku obliczenie rzeczywistej masy startowej jest konieczne do skorzystania z tabeli doboru wielkości skrzydła, która została przedstawiona poniżej:



Ogólna zasada doboru paralotni Run&Fly 2 brzmi: im wyższe umiejętności pilota tym większe dozwolone obciążenie powierzchni. Wraz ze wzrostem obciążenia wzrasta prędkość i manerowość (podatność na użycie sterówek). Paralotnia posiada certyfikat wytrzymałościowy do 105kg masy startowej. Masa ta nie może być przekraczana.

Ważne: Sprawdź swoją faktyczną masę startową! Niektórzy piloci wyliczają swoją masę startową na podstawie mas podanych w katalogach, np: uprząż 5 kg + skrzydło 6 kg + pilot 89 kg = około 100 kg. W praktyce okazuje się, że faktyczna masa startowa wynosi nawet kilkanaście kilogramów więcej. Zapominamy o ubraniu do latania, elektronice, plecaku do skrzydła, zdarza się, że zapominamy o tak podstawowych rzeczach jak masa spadochronu zapasowego!



Jaka uprzęż?

Do latania można użyć dowolnej atestowanej upręży, w której punkt podwieszenia znajduje się w odległości od 40 cm do 45 cm od siedziska. Odległość pozioma pomiędzy karabinkami powinna mieścić się w zakresie od 40 cm do 45 cm. W przypadku skrzydła Run&Fly 2 zalecamy w szczególności użycie lekkiej upręży z systemem odseparowującym nogi pilota np. Sit&Fly 260, dla zwiększenia stabilności i zmniejszenia odbioru wrażeń kinestetycznych przez ciało.

Ważne: Należy zwrócić uwagę, że odległość siedziska od punktu podwieszenia ma wpływ na położenie sterówek w stosunku do ciała pilota. Zatem zakres ruchów pilota podczas sterowania parolotnią w różnych uprężach może być

różny.

Inne systemy

Ta parolotnia nie posiada innych systemów, które można regulować, wymieniać lub usuwać.



Kontrola przed startem

Po wybraniu odpowiedniego miejsca startu uwarunkowanego siłą i kierunkiem wiatru oraz kształtem terenu pozbadź się wszystkich przeszkód mogących uszkodzić czaszę lub zaplątać się w linki. Twoje skrzydło rozłóż na ziemi w kształcie podkowy, symetrycznie, prostopadłe do kierunku wiatru, po czym za każdym razem zadbaj o następujące rzeczy:

- przed każdym startem sprawdź, czy nie ma uszkodzeń czaszy, linek i taśm nośnych. Nie startuj gdy wypatrzysz choćby najmniejsze uszkodzenie,
- paralotnia powinna być tak rozłożona, aby linki A prowadzące do części centralnej skrzydła naprężały się przed linkami prowadzącymi do końcówek czaszy. Dzięki temu podczas startu skrzydło podniesie się

symetrycznie,

- krawędź natarcia powinna być otwarta, wyrównana i naprężona,
- niezmiernie ważne jest, by żadna linka nie była przerzucona ponad czaszą. Tego rodzaju "krawat" może doprowadzić do katastrofy w trakcie startu,
- zawsze załóż i zapnij kask, zanim wepniesz się do uprząży,
- wszystkie linki i taśmy powinny być rozplątane i ułożone w taki sposób, aby o nic się nie zahaczały. Nie mniej istotne jest rozłożenie linek sterowniczych. Powinny być pewnie przymocowane do uchwytów sterowniczych i swobodnie przechodząc przez bloczki, łączyć się poprzez rozgałęzienia z krawędzią

splywu.

Wpięcie uprząży do taśm nośnych

- sprawdź główne karabinki. Powinny być prawidłowo zamocowane, a ich zatrzaski mocno zamknięte i zabezpieczone.
- upewnij się że taśmy nośne są podpięte do odpowiedniego karabinka i nie są skręcone. Dwukolorowe osłonki punktów podczepienia i specjalne oznaczenia dla strony lewej i prawej pomogą Ci poprawnie podpiąć taśmy do karabinków, co zostało pokazane na zdjęciach na następnym stronie.

Oznaczenia dla stron: ściągnij w dół elastyczną osłonkę, aby upewnić się, że taśmy paralotni zostały podpięte do odpowiednich karabinków:

- **L** - kolor niebieski: strona lewa
- **R** - kolor czerwony: strona prawa

Oznaczenia dla kierunku lotu: podobnie jak w przypadku Run&Fly 1, osłonki punktów nośnych posiadają dwukolorowe oznaczenia, które pomagają w prawidłowym wpięciu skrzydła do uprzęży i uniknięciu startu ze skręconymi taśmami. Zadbaj o to, aby po wpięciu taśm do karabinków osłonki były zorientowane następująco:

- **Front** (przód) - kolor czerwony: od strony natarcia paralotni i kierunku lotu
- **Rear** (tył) - kolor niebieski: od strony splywu paralotni

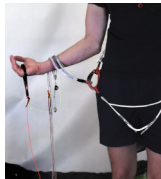
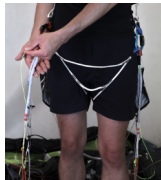
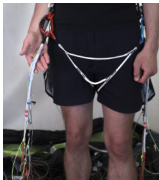


Kierunek lotu



Jak poprawnie chwycić za sterówki?

Uchwyty sterownicze nie mogą być skręcone. Aby prawidłowo chwycić sterówki złap za żółtą linkę FL w miejscu gdzie łączy się z karabinkiem. Przesuń po niej dłoń mijając przelotkę do momentu kiedy złapiesz za uchwyt. Podczas tej drogi nie powinieneś napotkać żadnej innej linki czy taśmy, która mogłaby być w tym wypadku skręcona.





Start klasyczny

Stosuje się przy słabym wietrze lub w warunkach bezwietrznych.

Stojąc twarzą do wiatru, przełóż płasko złożone taśmy nad ramionami (taśmy A są na wierzchu) i wepnij w karabinki połączone z punktami podczepienia uprzęży. Zabezpiecz blokady karabinków. Weź w dłonie uchwyty sterownicze. Run&Fly 2 ze względu na wyjątkowe cechy swojej konstrukcji wstaje tak łatwo i szybko, że chwytanie w tym celu za taśmy A nie jest zalecane. Może to doprowadzić do podwinięcia czołowego! Lekko ugięte ręce rozłóż na boki, lekko w dół i do tyłu. Wszystkie taśmy spoczywają w pobliżu zgięć w łokciach.

Delikatnym naprężeniem linek sprawdź, czy taśmy A są na wierzchu, a linki nie są splecione. Dla ułatwienia taśmy A zostały

obszyte czerwoną obszywką.

Lekko pochylony pobiegnij płynnie do przodu do momentu, aż skrzydło znajdzie się prosto nad tobą. Spoglądając do góry staraj się utrzymać go w tej pozycji. Boczne wychylenia skrzydła najlepiej korygować przemieszczając się pod środek czaszy. Przez cały czas linki muszą być naprężone, aby paralotnia nie opadała na ziemię przy słabym wietrze będziesz więc musiał biec (prosto pod wiatr). Jeśli wiatr jest odpowiednio silny, będziesz mógł kontrolować skrzydło, stojąc w miejscu.

W momencie oderwania od ziemi przyciągnij lekko w dół obydwie linki sterownicze. Gdy jesteś już nad ziemią, płynnie odpuść linki sterownicze. Ręce trzymaj lekko ugięte w łokciach, rozluźnione.

Start alpejski (odwrócony)

Może być stosowany w przypadku, gdy pilot czuje się wystarczająco pewnie po kilku godzinach treningu naziemnej kontroli skrzydła. Gdy jesteś wpięty w uprząż, tak jak do startu klasycznego, odwróć się twarzą do skrzydła, przenosząc równocześnie jedną grupę taśm nad głowę. W ten sposób taśmy skrzyżują się przed tobą.

Odepnij uchwyty sterownicze od tylnych taśm i uchwyc je na zewnątrz, nie krzyżując linek ani ramion. W ten sposób lewą ręką sterujesz lewą stroną skrzydła, a prawą prawą stroną. Sprawdź równomierność napelniania się skrzydła, i czy linki nie są splecione.

Naprężając mocniej wszystkie taśmy poprzez wykonanie kilku kroków do tyłu spowodujesz uniesienie się skrzydła.



Chwytań osobno za taśmy A nie jest w tym celu wymagane. Podczas wychodzenia nad głowę parolotnia powinna zatrzymać się samoistnie w odpowiednim momencie bez Twojej ingerencji. Dla zachowania pełnej kontroli możesz utrzymywać sterówki w delikatnym naprężeniu.

Odwracając się twarzą do wiatru, pamiętaj o prawidłowym kierunku obrotu i o stałym naprężeniu linek. Obrót powinien być szybki i płynny. Podczas obrotu musisz odpowiednio przełożyć uchwyty sterownicze z ręki do ręki, tak aby po obrocie znów trzymać lewy uchwyt w lewej ręce, a prawy w prawej. Sprawdź czy skrzydło jest prawidłowo wypełnione, linki nie są splątane, czy masz wolną drogę, i pobiegnij do przodu pod wiatr, lekko się pochylając i przyhamowując delikatnie przy

odrywaniu się od ziemi.

Ważne: Aby zgasić skrzydło przy silnym wietrze gwałtownie i mocno przyciągnij do siebie sterówki aby wyeliminować powstawanie siły nośnej. Możesz również użyć taśm D ciągnąc je minimum 25 cm w dół.



Zakręty

Zakręty na Run&Fly 2 są dynamiczne, ale wyjątkowo stabilne. Skrzydło szybko reaguje nawet na najmniejsze ruchy sterówkami. Samo sterowanie jest przyjemne, a siła na sterówkach rośnie proporcjonalnie do zaciągnięcia. Przenoszenie ciężaru ciała na stronę zaciągniętej sterówki przyspiesza zakręty i powoduje, że stają się one bardziej ciasne.

Technika łączona (przenoszenie ciężaru ciała i pociągnięcie odpowiedniej sterówki) jest najbardziej efektywną metodą wykonywania zakrętów. Promień skrótu regulowany jest wtedy wielkością zaciągnięcia sterówki i stopniem przesunięcia ciężaru ciała. Jednocześnie, lekkie przyhamowanie zewnętrzną sterówką po zainicjowaniu zakrętu z maksymalnym wychyleniem ciała do

wewnątrz zwiększa efektywność zakrętu i pozwala uniknąć podwinięć zewnętrznej części skrzydła (szczególnie w turbulentnym powietrzu, np. na obrzeżach noszeń termicznych).

W przypadku, gdy konieczne jest wykonanie zakrętu w ograniczonej przestrzeni i przy niewielkiej prędkości (np. loty żaglowe), zaleca się sterowanie spowolnionego skrzydła poprzez odpuszczanie zewnętrznej sterówki i jednocześnie lekkie przyciągnięcie sterówki wewnętrznej.

Ważne: Jeśli wleczysz w strefę turbulencji, przyciągnij lekko sterówki. Pozwoli ci to zareagować błyskawicznie gdy wystąpią problemy. Zbyt mocne lub zbyt szybkie zaciągnięcie jednej sterówki może spowodować wejście skrzydła w spiralę

negatywną.

Loty termiczne i żaglowe

Chociaż paralotnia Run&Fly 2 nie została stworzona z myślą o tym, to latanie termiczne jest na niej cały czas możliwe. W jego trakcie skrzydło będzie intensywnie komunikowało się z pilotem poprzez uprząż informując o tym co aktualnie dzieje się w powietrzu. Znakomite zdolności do auto stabilizacji natychmiast przywrócą skrzydło nad Twoją głowę jeśli zajdzie taka potrzeba.

W trakcie lotu minimalne opadanie uzyskuje się przez zaciągnięcie sterówek o około 10 cm.

Latając w warunkach turbulentnych sterówki powinny być lekko przyciągnięte. Takie działanie poprawia stabilność skrzydła ponieważ zwiększa się jego kąt



natarcia. Powinno unikać się zarówno przepadania skrzydła do tyłu, jak i wyskakiwania do przodu - skrzydło powinno zawsze znajdować się nad głową pilota. Aby to osiągnąć, pilot powinien mieć możliwość przyspieszenia skrzydła przez odpuśczenie sterówek w momencie gdy wlatuje w noszenie termiczne (adekwatnie do jego siły), oraz przyhamowania gdy opuszcza to noszenie. Jest to podstawowa technika aktywnego latania, która może uchronić cię przed podwinięciami twojego skrzydła.

Loty żaglowe na skrzydle Run&Fly 2 sprawiają wiele frajdy. Utrzymasz się w powietrzu nawet przy stosunkowo niskich prędkościach wiatru. Pamiętaj, że w celu zminimalizowania wagi skrzydła zrezygnowaliśmy ze speed systemu, który mógłby okazać się przydatny do

przywrócenia bezpiecznej prędkości postępowej na wypadek, gdyby doszło do większych wahań prędkości wiatru w turbulentnych warunkach.

Dla zachowania bezpieczeństwa zaleca się w trakcie lotu utrzymywanie minimalnej wysokości 50 m ponad powierzchnią ziemi. Niezbędne jest stosowanie się do przepisów antykolizyjnych obowiązujących w powietrzu, zwłaszcza wtedy, gdy wielu pilotów dzieli przestrzeń powietrzną blisko zbocza. W takich warunkach często nie ma możliwości wykonania w ostatniej chwili manewru pozwalającego uniknąć zderzenia.



Lądowanie

Ostatni zakręt przy podchodzeniu do lądowania, musi być wykonany pod wiatr. Podczas podejścia niezmiernie istotne jest aby odpuszczając maksymalnie sterówki osiągnąć jak najwyższą prędkość i tym samym energię potrzebną do delikatnego lądowania. Na wysokości około 1 metra nad ziemią pilot powinien wyhamować skrzydło, zaciągając równomiernie obie linki sterownicze. Skrzydło może ponownie wznieść się w powietrze jeżeli sterówki zostały zaciągnięte zbyt mocno.

Ważne: Zbyt szybkie przyhamowywanie skrzydła utrudni lub całkowicie uniemożliwi poprawne wyplaszczanie trajektorii lotu podczas lądowania i negatywnie wpłynie na jego dynamikę.

Ostatnie metry podczas podchodzenia do lądowania powinny odbywać się po prostej. Poglębiające się lub naprzemienne skręty mogą prowadzić do efektu wahadła - bardzo niebezpiecznego w pobliżu ziemi.



Latanie z opcjonalnymi trymerami

Trymery rozszerzają zakres prędkości paralotni, która może być w przypadku Run&Fly 2 regulowana w zakresie +/- 2 km/h od prędkości standardowej.

Ideą zastosowania trymerów w Run&Fly 2 było zwiększenie jego użyteczności w specyficznych warunkach, w których wykorzystuje się lekkie, jednopowłokowe paralotnie, takich jak zloty z wysokich gór, w często trudnych warunkach.

Obniżenie prędkości poprzez zaciągnięcie trymera może okazać się przydatne podczas startu w warunkach słabego wiatru, a nawet na wypadek konieczności startu z wiatrem wiejącym w plecy. W tej konfiguracji można również efektywniej wykorzystać napotkane podczas lotu noszenia.

Standardową prędkość skrzydła Run&Fly 2 uzyskuje się poprzez zaciągnięcie/odpuszczenie trymerów do połowy ich zakresu, do tzw. wartości neutralnej. Parametry skrzydła są wtedy najbardziej uniwersalne. Takie ustawienie jest odpowiednikiem konfiguracji bez zainstalowanego trymera, w której fabrycznie sprzedawany jest Run&Fly 2.

Szczególnie przydatne może być całkowite odpuszczenie trymerów. Dodatkowy przyrost prędkości zwiększa szansę wykonania lotu w sytuacji, w której zbyt silny wiatr uniemożliwiłby lot na tym samym skrzydle, ale bez trymerów. Dotyczy to zarówno startu, jak i samej fazy lotu, w której istniałoby ryzyko znalezienia się na zawietrznej.

Ważną zaletą latania z odpuszczonym trymerem jest też zwiększenie ogólnej

stabilności skrzydła, co wpływa na komfort w trakcie lotu w turbulentnych warunkach.

Ważne: Nie nadużywaj latania z trymerem w pełni otwartym. Luzowanie splywu paralotni i występujący tam flatter może przyspieszyć zużycie tkaniny, z której jest zbudowana.

Odpuszczenie trymera ponadto pomaga w lepszym wybraniu wysokości bezpośrednio przed lądowaniem, tzw. „flare”. Ma to związek ze zdolnością do wprowadzenia układu w ruch przypominający wahadło, która wynika m.in. z prędkości tego układu.

Uwaga: Najbardziej zbliżone parametry do Run&Fly 1 uzyskuje się na Run&Fly 2 poprzez ustawienie trymerów do połowy zakresu.

Kiedy i jak korzystać z trymerów

1. Trymer zaciągnięty:

- start w warunkach słabego wiatru lub z wiatrem wiejącym od tyłu,
- loty termiczne.

2. Trymer odpuszczony do połowy:

- pozycja standardowa,
- uniwersalne parametry paralotni.

3. Trymer odpuszczony całkowicie:

- start w warunkach silnego wiatru,
- zmniejszenie ryzyka znalezienia się na zawietrznej np. podczas latania w warunkach silnego wiatru np. na żaglu lub w dolinach.

Bezpieczeństwo latania z trymerami

Trymery mogą pozytywnie wpłynąć na zwiększenie bezpieczeństwa użytkownika Run&Fly 2 dzięki rozszerzeniu jego zakresów użytkowych. Przykłady takiego wykorzystania trymerów:

- Zwiększenie szans pomyślnego startu i zlotu w sytuacjach, gdzie wydaje się on być bezpieczniejszym wyjściem niż rezygnacja z niego i zejście z góry pieszo, lub pozostanie na szczycie do momentu poprawy warunków, np. przez całą noc.
- Zmniejszenie ryzyka przewiania na zawietrzną w warunkach silnego wiatru, które mogą zaskoczyć pilota lecącego np. w dolinie, czy na żaglu.

Należy mieć jednak świadomość, że trymery mogą mieć także pewien negatywny wpływ na bezpieczeństwo

użytkownika z paralotni, przede wszystkim wtedy, kiedy są użyte w **nieprawidłowy** sposób, np.:

- Start z trymerem w pełni otwartym w warunkach bezwietrznych, co może skutkować wydłużeniem rozbiegu lub brakiem możliwości oderwania się od ziemi i znalezieniem się poza bezpiecznym miejscem startu.
- Lot w warunkach silnego wiatru z trymerem w pełni zaciągniętym, co może np. zwiększyć ryzyko znalezienia się na zawietrznej.
- Niesymetryczne ustawienie trymera, co może powodować skręcanie paralotni w locie i zaskoczyć nieświadomego tym faktem pilota.

Podczas lotu w konfiguracji trymera innej



niż ustawienie neutralne (w połowie jego zakresu pracy) reakcja skrzydła w przypadku pojawienia się podwinięcia może być dynamiczniejsza, szczególnie w odczuciu mniej doświadczonego pilota, i będzie wymagać od pilota reakcji sterówkami w celu powrotu do normalnego stanu lotu.

Trymery to również dodatkowy element wymagający podstawowej kontroli technicznej. Lot z nieprawidłowo działającym trymerem (np. uszkodzonym, zużytym) może skutkować zaistnieniem wspomnianych wyżej sytuacji, mogących powodować zagrożenie.

Ważne: Zwracaj uwagę, aby ustawienie trymerów było odpowiednie do aktualnej fazy lotu i warunków atmosferycznych.

Ważne: Trymery są kolejnym elementem, który dochodzi do przeglądu przedstartowego!

Ważne: Chociaż ryzyko podwinięć na skrzydle Run&Fly 2 jest niewielkie, pilot powinien mieć świadomość ewentualnej, dynamicznej reakcji skrzydła i konieczności reakcji pilota.

Ważne: Trymery zawsze należy odpuszczać (aktywować) i zaciągać (dezaktywować) symetrycznie! W przypadku niesymetrycznego odpuszczenia trymera: skoryguj kierunek lotu za pomocą sterówki, odpuść drugi trymer (jeżeli wysokość na to pozwala), lub zaciągnij trymer wcześniej odpuszczony.

Długości taśm:

A - 496 mm

B - 496 mm

C - 1852 mm

D - 2195 mm



Trymery całkowicie zaciągnięte

- Najmniejsza prędkość



Długości taśm:

- A- 496
- B- 496
- C- 1852
- D- 2155

Trymery w pozycji neutralnej

- Uniwersalne parametry



Długości taśm:

- A- 496
- B- 496
- C- 1852
- D- 2195

Trymery całkowicie odpuszczone

- Największa prędkość



Długości taśm:

- A- 496
- B- 496
- C- 1852
- D- 2240



Holowanie za wyciągarką

Nasza paralotnia została z powodzeniem sprawdzona pod kątem startu z nóg z pomocą wyciągarki.

Pierwsza faza startu za wyciągarką jest analogiczna do startu klasycznego. Po wyniesieniu skrzydła nad głowę zostaniesz oderwany od ziemi w wyniku naprężenia liny holowniczej.

Należy unikać dużych zmian kierunku lotu podczas pierwszej fazy lotu do wysokości ok. 50 metrów. Podczas trwania tej fazy nie siadaj głęboko w uprzęży by być gotowym na awaryjne lądowanie np. w razie urwania liny holowniczej. Upewnij się, że linki sterownicze są odpuszczone, a kąt natarcia w związku z tym nie zwiększa się ponad bezpieczny poziom.

Podczas trwania całego holowania zaleca

się sterownie tylko poprzez przesunięcie środka ciężkości w uprzęży w odpowiednim kierunku. Sterówki powinny być używane podczas większej korekty zmiany kierunku lotu, ale staraj się wtedy nie zaciągać ich zbyt mocno, dzięki czemu unikniesz groźnego przeciągnięcia. Sprawdzaj i koryguj kierunek holu regularnie unikając w ten sposób takich sytuacji.

By móc wykonywać loty za wyciągarką muszą być spełnione określone warunki:

- wykwalifikowany pilot powinien odbyć odpowiednie przeszkolenie w lotach holowanych,
- wyciągarka wraz z osprzętem powinna być sprawna i przystosowana do holowania paralotni,
- operator wyciągarki musi być

przeszkolony w zakresie holowania i obsługi wyciągarki,

- Run&Fly 2 nie powinien być ciągnięty za pomocą liny holowniczej z siłą większą niż 90 daN, paralotnia pod żadnym pozorem nie może być holowana za pomocą jakiegokolwiek pojazdu mechanicznego bez stosownego osprzętu holowniczego oraz obsługiwanego przez niewykwalifikowanego operatora.

Ważne: Podczas holowania powierzchnia skrzydła jest obciążona bardziej niż zwykle, a prędkość większa niż podczas normalnego lotu. W tej fazie skrzydło staje się dużo bardziej zwrotne i czułe na ruchy sterówek!

Uwaga: Jeśli Twoje skrzydło jest wyposażone w trymer, do holowania ustaw

go w pozycji neutralnej lub zaciągniętej.

Motoparalotnictwo

Paralotnia Run&Fly 2 nie została zaprojektowana z myślą o lataniu z napędem. W teorii ten rodzaj latania jest możliwy, ale problemem może okazać się zmieszczenie w maksymalnym zakresie masy startowej.

Loty w tandemie

Run&Fly 2 nie posiada certyfikacji do latania w tandemie.

Uszy

Do obustronnego podwinięcia końców skrzydła można doprowadzić przez równoczesne zaciągnięcie zewnętrznych linek z taśm A (czerwona obszywka) o około 20-50 cm. W trakcie zakładania uszu nie należy wypuszczać z rąk sterówek. Paralotnia będzie utrzymywała lot na wprost, ale ze zwiększoną prędkością opadania (max do 5 m/s). Skrzydłem nadal można sterować, używając do tego balansu ciała. Po puszczeniu linek, w dynamicznym powietrzu skrzydło zwykle otwiera się samoczynnie, ewentualnie można mu pomóc przez długi ruch pompujący, aż do momentu, gdy końcówki się odwiną.

B-Sztal

Aby wprowadzić paralotnię w B-sztal pociągnij jednocześnie obie taśmy B (żółta obszywka) o około 10-15 cm w dół. Skrzydło stopniowo zapadnie się na całej swojej długości na rzędzie B, opływ powietrza zostanie zakłócony i zmniejszy się powierzchnia skrzydła. Prędkość postępową zostanie wyhamowana prawie całkowicie.

Należy pamiętać by nie ściągać taśm zbyt mocno, gdyż testy wykazały że grozi to niestabilnością. W przypadku, gdyby czasza utworzyła podkowę skierowaną końcami do przodu, przyhamuj delikatnie obydwoma sterówkami, aby ją z tego stanu wyprowadzić.

Ważne: Taśmy B należy odpuszczać zdecydowanie i równomiernie.

Po szybkim (symetrycznym) uwolnieniu linek rzędu B opływ powietrza zostanie przywrócony i czasza ruszy do przodu aby powrócić do normalnego lotu. Skok skrzydła do przodu może być dynamiczny, ale ze względu na jego dobrą zdolność do auto stabilizacji hamowanie nie jest wymagane. Czasza skrzydła zatrzyma się nad Twoją głową.

Spirala

Run&Fly 2 jest zwrotnym skrzydłem i wprowadzenie go w spiralę następuje bardzo szybko. Dzięki swojej stabilności skrzydło równie szybko wraca do prostego lotu kiedy tylko pilot o tym zdecyduje odpuszczając wewnętrzną sterówkę.

Spirala charakteryzuje się dużą prędkością opadania, przy czym towarzyszące jej duże przeciążenia utrudniają utrzymanie jej



przez dłuższy czas i powodują duże obciążenia zarówno dla pilota jak i dla skrzydła, mogą spowodować utratę przytomności. Nigdy nie wykonuj tego manewru w warunkach turbulentnych ani nie doprowadzaj do nadmiernego wychylenia bocznego, to znaczy kontroluj spiralę tak aby nie doprowadzać do upadku spiralnego (opadanie powyżej 16 m/s). W przypadku konstrukcji dwupowłokowych, gdy pilot odpuścił sterówkę, a skrzydło nie rozpoczęło stopniowego wytracania prędkości obrotowej, należy wspomóc ten proces zaciągając zewnętrzną linkę sterowniczą. Silna tendencja jednopowłokowego skrzydła Run&Fly 2 do samoczynnego ustabilizowania toru lotu powoduje, że ryzyko wystąpienia takiej sytuacji jest praktycznie niemożliwe.

Ważne: Nigdy nie wykonuj spirali przy dużych uszach (big ears). W tej sytuacji następuje koncentracja obciążenia na zredukowanej powierzchni skrzydła co w połączeniu z wykonywaniem wysoce dociążających powierzchnię skrzydła manewrów, przesuwają jednostkowe obciążenia niepotrzebnie zbyt blisko wartości maksymalnych.

Wing over

Figurę tą standardowo uzyskuje się poprzez wykonywanie kolejnych, naprzemiennych zakrętów tak, aby stopniowo zwiększał się kąt wychylenia bocznego. W przypadku paralotni Run&Fly 2 uzyskanie klasycznych wing overów jest praktycznie niemożliwe w wyniku tendencji skrzydła do wyrównywania toru lotu.

Ważne: Usilne próby wykonania wing over'ów poprzez zbyt mocne, naprzemienne ciągnięcie za sterówki mogą zakończyć się niesymetrycznym przeciągnięciem skrzydła!

Akrobatyka

Run&Fly 2 nie został zaprojektowany do wykonywania figur akrobacyjnych.

Ważne: Wszystkie techniki szybkiego wytracania wysokości, powinny być trenowane wyłącznie w spokojnym powietrzu i z dużym zapasem wysokości! Należy unikać stosowania pełnego przeciągnięcia lub spirali negatywnej jako złych technik wyprowadzania paralotni z sytuacji niebezpiecznych. Niezależnie od rodzaju używanej paralotni może to doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.



Ważne: Jak dotąd najlepszą techniką pilotażu jest latanie poprawnie i bezpiecznie, tak, aby nigdy nie było konieczności szybkiego wytracania wysokości!



Sytuacje niebezpieczne

Ważne: Prowokowanie sytuacji niebezpiecznych powinno odbywać się wyłącznie podczas treningów bezpieczeństwa pod odpowiednią kontrolą instruktora!

Ważne: Zachowanie skrzydła Run&Fly 2 jest bardziej dynamiczne od klasycznych konstrukcji dwupowłokowych. Jednocześnie wyjątkowe cechy tej paralotni skutkują dobrymi zdolnościami do jej auto stabilizacji. Najbezpieczniejszą metodą latania jest pozwolić skrzydłu latać minimalizując ingerencję pilota.

Ważne: Jeśli latasz z opcjonalnymi trymerami musisz być świadomy różnic w zachowaniu skrzydła w sytuacjach niebezpiecznych w zależności od tego jak

są ustawione. W tym celu dokładnie zapoznaj się ze wszystkimi informacjami zawartymi w tym rozdziale.

Podwinięcie boczne (klapa)

Może wystąpić w silnej turbulencji. Przy podwinięciach wielkości 50% czas na reakcję pilota wynosi kilka sekund zanim skrzydło rozpocznie wchodzenie w rotację.

Wystarczy kontra przeciwną sterówką aby utrzymać paralotnię na kierunku. W normalnych warunkach skrzydło samoczynnie wypełnia się.

Podwinięcie czołowe (frontsztal)

Może wystąpić w silnej turbulencji. Aktywny pilotaż zwykle uniemożliwia jego wystąpienie.

Run&Fly 2 należy do nowoczesnych

paralotni, które posiadają znacznie usztywnioną krawędź natarcia. Przeprowadzone testy wykazały w zaistniałej sytuacji samoczynne wypełnienie komory powietrznej na natarciu oraz pełne otwarcie skrzydła, jednak w pewnych specyficznych warunkach turbulencji może dojść do przytrzymania podwinięcia poprzez strugi powietrza. Dlatego zaleca się natychmiastowe reagowanie poprzez delikatne zaciągnięcie linek sterowniczych w odpowiednim momencie, co znacznie przyspieszy wyjście z tej sytuacji.

Podwinięcie boczne i czołowe w przypadku lotu z trymerami

W locie z trymerami w pełni odpuszczonymi skrzydło staje się odporniejsze na podwinięcia boczne i



czołowe. W przypadku, gdyby jednak doszło do takiej sytuacji lecąc w tej konfiguracji ustawienia trymerów, ze względu na zwiększoną prędkość paralotni dynamika jej zachowania będzie z reguły większa i będzie wymagać od pilota reakcji poprzez energiczne, lecz z umiarem pociągnięcie za sterówki w celu ustabilizowania i powrotu do normalnego stanu lotu.

Przecignięcie i spirala negatywna

Może wystąpić w skutek celowego działania lub zaniedbań pilota. Musisz uważać w trakcie wykonywania lotów z bardzo małymi prędkościami, dopóki nie zaczniesz dobrze wyczuwać pracy linek sterowniczych.

W początkowej fazie skrzydło wychodzi samoczynnie. W przypadku pogłębienia

należy stosować procedurę standardowego wyjścia z tej sytuacji.

Spadochronowanie

W normalnych sytuacjach zwykle nie występuje. Paralotnia Run&Fly 2 dzięki swoim unikalnym cechom konstrukcyjnym dąży do natychmiastowego ustabilizowania parametrów lotu w przypadku ich jakiegokolwiek zachwiania. Aby wyjść z ewentualnego spadochronowania należy w pełni odpuścić sterówki. Skrzydło może dynamicznie wrócić nad głowę pilota nie wyskakując przed niego, dlatego w tej fazie nie należy podejmować żadnych prób jego przyhamowania.

Jeżeli lataasz z opcjonalnymi trymerami, w przypadku spadochronowania natychmiast odpuść je całkowicie.

Przerzucenie linki (krawat)

Jest to nowoczesne skrzydło, które w celu zmniejszenia oporu czołowego ma usztywnioną krawędź natarcia. Dlatego zawsze istnieje możliwość, że przy podwinięciu stabilizator zaplącze się w linki. Zazwyczaj kilka mocniejszych szarpnięć sterówką rozwiązuje sprawę. Jeśli jednak to nie wystarczy, należy próbować wyplątać go poprzez zakładanie uszu lub szarpnięcie za linkę stabilizatora.

Ważne: W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, pilot powinien zdecydowanie rozważyć użycie systemu hamującego (zapasu).

Sterowanie w sytuacjach awaryjnych

W sytuacji gdy sterowanie za pomocą sterówek stało się z jakiejś przyczyny

niemożliwe, użyj taśm D lub linek stabilizatora aby sterować paralotnią i bezpiecznie wylądować.

Składanie i przechowywanie

Unikalne cechy konstrukcyjne paralotni Run&Fly 2 mogą wymagać nieco innych zasad składania w porównaniu do klasycznych skrzydeł dwupowłokowych. Powinno być ono składane w taki sposób, aby z uwagi na te właśnie cechy zapewnić mu odpowiednie warunki transportu i przechowywania.

Jak pakować Run&Fly 2

Rekomendujemy pakowanie skrzydła w sposób pokazany na filmie i opisany poniżej (zeskanuj lub kliknij w kod QR):



- Skrzydło można składać żebro do żebra na zasadzie harmonii, lub łamać je na połówki, zawijając je od stabilizatora w stronę środka czaszy.
- Przelóż taśmy nośne na środek utworzonego w ten sposób pakietu.
- Złóż dwie połówki ze sobą.
- Zroluj obydwa końce pakietu tak, aby spotkały się w jego środku. Po złożeniu, możesz je dodatkowo spiąć dołączoną do skrzydła taśmą kompresyjną.
- Skrzydło pakuj do dedykowanego worka transportowego. Wielkość worka umożliwia włożenie do niego skrzydła z wraz z podpiętą, lekką uprzężą Sit&Fly 260.

Nigdy nie pakuj paralotni do worka czy plecaka gdy jest wilgotna. To skraca

żywołność tkaniny. Skrzydło wilgotnieje również wtedy, gdy leży w pełnym słońcu na łące. Jest to spowodowane parowaniem trawy.

Ważne: Niedopuszczalne jest zamknięcie wilgotnej paralotni w nagrzanym od słońca samochodzie! Następuje wtedy efekt piekarnika i jak wykazały fabryczne testy wilgotnej tkaniny, dochodzi do efektu farbowania nawet przy temperaturze 50-ciu stopni Celsjusza. Roszczenia gwarancyjne z powodu farbowania nie będą uwzględniane!

W trakcie suszenia nigdy nie wystawiaj paralotni na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Przechowuj paralotnię w suchym miejscu z daleka od chemikaliów i promieniowania UV (ultrafioletowego). Idealna temperatura,



w której powinno przechowywać się skrzydło mieści się w zakresie od 5 do 25 stopni Celsjusza.

Czyszczenie

Czyść paralotnię za pomocą wody i miękkiej gąbki. Nie używaj żadnych chemikaliów czy alkoholu, gdyż mogą trwale uszkodzić tkaninę.

Jak ograniczyć starzenie się skrzydła

W zasadniczej swojej części paralotnia wykonana jest z Nylonu - tworzywa, które jak każdy inny syntetyk, niszczy się gdy jest wystawiane na silne działanie promieni ultrafioletowych (UV), emitowanych przez słońce.

Z tego powodu zalecane jest, aby zredukować naświetlanie promieniowaniem UV do minimum, poprzez chowanie

paralotni gdy nie jest ona używana. Nawet jeżeli paralotnia znajduje się w worku czy plecaku, nie pozostawiaj jej na słońcu.

Rdzeń linek stosowanych w tej paralotni wykonany jest z włókien o nazwie TECHNORA. Powinno się unikać nadmiernego zaginania i naciągania linek ponad ich normalne naprężenie w czasie lotu, gdyż wszelkiego rodzaju nadciągnięcia czy naderwania nieodwracalnie niszczą linki.

Wielokrotne ćwiczenia z paralotnią na łące lub małej górcie prowadzą do szybszego zużycia tkaniny ze względu na częste podnoszenie i opuszczanie skrzydła oraz ciągnięcie go po ziemi.

Niekontrolowane starty bądź lądowania przy silnym wietrze mogą spowodować silne uderzenie krawędzią natarcia o powierzchnię, co może spowodować

rozdarcia szwów i materiału oraz uszkodzenie tkaniny (łącznie z rozwarstwieniem impregnatu).

Utrzymuj czasę i linki w czystości, jako że kurz może przeniknąć do włókien i skrócić żywotność linek lub uszkodzić tkaninę.

Zwróć uwagę i nie pozwól aby śnieg, piasek lub kamienie dostały się do wnętrza skrzydła: ich ciężar może wyhamować, a nawet przeciągnąć paralotnię. Dodatkowym niebezpieczeństwem jest możliwość zniszczenia tkaniny przez ostre krawędzie.

Unikaj zahaczania linkami o cokolwiek, gdyż może to spowodować ich nadmierne naciągnięcie bądź naderwanie. Nie stawaj na linkach.

Mocny węzeł na lince może doprowadzić do jej przetarcia.



Należy skontrolować długości linek po lądowaniu w wodzie lub na drzewie. Mogą się rozciągnąć lub skurczyć. Pomiaru długości linek należy wykonać u producenta lub w autoryzowanym serwisie.

Po wodowaniu należy również skontrolować tkaninę skrzydła, gdyż fale powodują nierównomierne i czasem silne naprężenia i mogą spowodować zniekształcenia w niektórych miejscach.

Skrzydło z wody wyciągaj zawsze za krawędź spływu. Po lądowaniu w słonej wodzie, koniecznie wypłucz paralotnię słodką wodą. Kryształki soli zawartej w słonej wodzie mogą osłabić wytrzymałość linek, nawet po wypłukaniu w słodkiej wodzie. Wymień linki bezpośrednio po kąpieli w słonej wodzie.

Częste loty w pobliżu słonych mórz i oceanów przyspieszają zużycie paralotni.

Sól zawarta w morskiej bryzie może prowadzić nawet do sztywnienia i łamania się linek.

Naprawy

Naprawy mogą być wykonane wyłącznie przez producenta, autoryzowanego dystrybutora, bądź autoryzowany warsztat. Dopuszczalne jest samodzielne naprawianie drobnych uszkodzeń tkaniny przez zaklejenie ich samoprzylepnymi łatkami, wchodzącymi w skład zestawu.

Przeglądy techniczne

Przeгляд Pełny zaleca się wykonywać co 12 miesięcy lub 100 godzin lotu skrzydła (w zależności co nastąpi pierwsze), o ile osoba kontrolująca nie zaleci wcześniejszego terminu i rodzaju kontroli ze względu na stan paralotni.

Kontrola techniczna dokonywana jest przez producenta lub autoryzowanego dystrybutora (uprawnionego do wykonywania przeglądów).



Zakup paralotni to poważny wydatek dla każdej kieszeni. Dlatego zapewniamy gwarancję jakości naszych skrzydeł.

Gwarancja

Dudek Paragliders udziela gwarancji bezpłatnych napraw uszkodzeń wynikających z wad materiału lub błędów produkcyjnych:

- Dla skrzydeł do latania swobodnego gwarancja wynosi 36 miesięcy (3 lata) lub 300 godzin lotu (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej). Jeśli skrzydło do latania swobodnego używane jest do latania z napędem, każda godzina nalogu liczona jest podwójnie (nie dotyczy skrzydeł PPG).
- Dla skrzydeł do latania z napędem (PPG) gwarancja wynosi 24 miesiące

(2 lata) / 200 godzin lotu, (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej).

- Dla skrzydeł górskich (MPG), do speedflyingu, dla szkół latania i pilotów używających skrzydeł do celów zarobkowych gwarancja wynosi 18 miesięcy (1,5 roku) lub 150 godzin lotu (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej).

Gwarancja nie obejmuje:

- zmian koloru tkaniny, jak również farbowanie spowodowane nieodpowiednim przechowywaniem lub transportem,
- uszkodzeń spowodowanych przez chemikalia i słoną wodę,
- uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem,

- uszkodzeń spowodowanych sytuacjami niebezpiecznymi,
- uszkodzeń spowodowanych wypadkami (w locie i poza nim),
- materiałów eksploatacyjnych (np. taśma trymera).

Warunkiem gwarancji jest:

- możliwość identyfikacji godzin lotu na podstawie prawidłowo wypełnianej książki lotów właściciela i jego ewentualnych poprzedników (z zaznaczeniem lotów PPG),
- użytkowanie skrzydła zgodne z instrukcją i przeznaczeniem,
- nie dokonywanie samodzielnych napraw (za wyjątkiem drobnych napraw za pomocą samoprzylepnych latek),



- nie dokonywanie przeróbek,
- możliwość identyfikacji skrzydła na podstawie danych z tabliczki znamionowej,
- terminowe wykonywanie przeglądu technicznego paralotni.

Ważne: W przypadku wystąpienia uszkodzeń wynikających z wad materiału lub błędów produkcyjnych prosimy o kontakt z dystrybutorem, u którego zakupiłeś sprzęt. Dystrybutor ustali sposób dalszego postępowania.

Jeśli nie jesteś pierwszym właścicielem skrzydła, poproś poprzedniego właściciela o kserokopię jego książki lotów (ważny jest cały okres użytkowania skrzydła od dnia pierwszego zakupu).



W trosce o środowisko

Paralotniarstwo jest sportem uprawianym na wolnym powietrzu. Wierzmy, że nasi klienci podzielają naszą świadomość ekologiczną. Praktykując ten sport możesz łatwo odegrać pozytywną rolę w kwestii ochrony środowiska przestrzegając kilku prostych zasad. Upewnij się, że nie uszkodzasz przyrody w miejscach, w których możemy latać. Trzymaj się wyznaczonych szlaków, powstrzymaj się od powodowania nadmiernego hałasu, nie zostawiaj śmieci i szanuj delikatną równowagę natury.

Recykling zużytego sprzętu

Paralotnia wykonana jest z materiałów syntetycznych, które po zużyciu wymagają odpowiedniej utylizacji w zgodzie z ekologią. Jeżeli nie jesteś w stanie

odpowiednio jej zutylizować DUDEK Paragliders zrobi to za Ciebie. Wyślij swoje skrzydło na podany na końcu podręcznika adres dodając do niego krótką notatkę.

**W skład zakupionej paralotni wchodzi:**

- Worek transportowy (w nim znajduje się twoje skrzydło)
- Skrzydło (czasza, linki, taśmy nośne)
- Taśma kompresyjna do spinania paralotni przed włożeniem jej do worka
- Saszetka z dokumentami i zestawem naprawczym:
 - Samoprzylepna tkanina (10 cm x 37,5 cm) służąca do naprawy drobnych uszkodzeń (za wyjątkiem rozdarć przy szwach, które powinien naprawiać wyłącznie autoryzowany serwis).
 - Jednostronnie zakończona linka o długości najdłuższej z linek zastosowanych w paralotni,

służąca do tymczasowej naprawy. Nie ucinaj tej linki jeśli będziesz musiał czasowo zastąpić nią jakąś krótszą uszkodzoną linkę przywiąż ją tylko w odpowiedniej odległości.

- Karta paralotni z wpisaną datą sprzedaży i ważnym przeglądem technicznym (sprawdź zgodność numeru seryjnego).
- Nośnik USB z niniejszym podręcznikiem użytkownika.
- Drobne upominki

Uwaga: W przypadku kiedy zamówienie obejmuje opcjonalny trymer instalowany w naszej fabryce, do zestawu dołączamy wymienne linki na wypadek chęci jego deinstalacji w przyszłości. Wymiana

trymerów na linki sprowadza Run&Fly 2 do standardowych, fabrycznych ustawień. Długości taśm w tej konfiguracji odpowiadają długościom z trymerem ustawionym do połowy jego zakresu.

Run&Fly 2	14	16	18	20
Certyfikacja wytrzymałościowa EN:926-1	tak	tak	tak	tak
Liczba cel	41	41	41	41
Powierzchnia w rozłożeniu [m ²]	14,00	16,00	18,00	20,00
Powierzchnia w rzucie [m ²]	11,87	13,56	15,26	16,95
Rozpiętość w rozłożeniu [m]	8,19	8,76	9,29	9,79
Rozpiętość w rzucie [m]	6,51	6,97	7,39	7,79
Wydłużenie w rozłożeniu	4,80			
Wydłużenie w rzucie	3,58			
Prędkość postępową [km/h]	Min=35; trym=37 ; max= 39 +2			
Najdłuższa cięciwa [mm]	2053,00	2195,00	2328,00	2454,00
Najkrótsza cięciwa [mm]	728,00	778,00	825,00	870,00
Długość linek z taśmami nośnymi [m]	4,76	5,08	5,39	5,68
Łączna długość linek [m]	262,55	282,89	302,00	320,08
Całkowita masa startowa [kg]	45 – 105	45 - 105	50 -105	60-105
Waga [kg]	0,94	1,04	1,13	1,21

Run&Fly 2

Linki	Edelrid 8001: 050; 070; 090, 130; 190 / Edelrid 7343-190
Tkanina	Porcher: Classic 26 g/m ² ; Classic2 29 g/m ² Porcher: Hard 26 g/m ² ; Hard 32 g/m ²
Taśmy nośne	Liros D-Pro: 3mm; Cousin: Dyneema 16650

* Szczegółową listę materiałów użytych do budowy paralotni znajdziesz w dokumentacji serwisowej dostępnej na naszej stronie internetowej www.dudek.eu

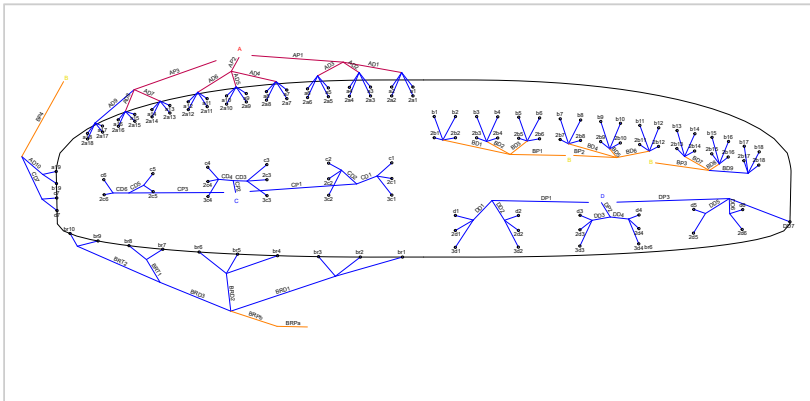


Schemat linek znajduje się na następnej stronie, natomiast tabele długości linek znajdziesz w załącznikach dodanych do tego podręcznika.

Długości linek są mierzone przy pomocy specjalnego, sterowanego komputerowo urządzenia. Wszystkie linki są przed pomiarem poddawane stałemu naprężeniu równemu ciężarowi 5 kg. Wspomniane urządzenie oraz specjalna procedura sprawiają, że tolerancja w całkowitej długości linek nie może być większa niż +/- 10mm.

Ważne: Odległości podane w tabelach należy odczytywać jako odległości pomiędzy dwoma punktami połączeń. Do naprawy zwykle należy odcinać linkę o 200 mm dłuższą, jako że na każdym jej końcu do zaszcicia pętelki montażowej

wykorzystuje się zakładkę o długości 100 mm. Wyjątkiem jest główna linka sterująca (BRP), która ma pętelkę jedynie na górnym końcu, a u dołu ma minimum 150 mm margines na przywiązanie sterówki (czyli do wykonania tej linki należy odciąć 250 mm linki więcej niż to jest podane w tabeli.



Kupując sprzęt naszej firmy stajesz się ważną częścią rodziny Dudek Paragliders!

Podziel się wrażeniami z całą społecznością i bądź na bieżąco z nowymi produktami obserwując nasze fanpejdże:



Materiały zdjęciowe i filmy

Jeśli masz jakieś ciekawe zdjęcia i filmy z latania koniecznie podeślij je do nas, a my podzielimy się nimi z naszą społecznością:

media@dudek.eu

Nie zapomnij o dodaniu #dudekparagliders do udostępnianych przez Ciebie w mediach społecznościowych materiałów!



Potrzebujesz pomocy?

- Chcesz latać z nami, ale nie wiesz jakie skrzydło dla siebie wybrać?
- Jesteś już naszym pilotem i chciałbyś dowiedzieć się czegoś więcej o swoim sprzęcie?
- A może szukasz porad w doskonaleniu umiejętności pilotażu?

Napisz do nas! Wyślij maila na adres:

support@dudek.eu

a nasi specjaliści pomogą Ci znaleźć odpowiedź na wszystkie pytania!



Zaznasz wielu lat bezpiecznego latania na skrzydle Run&Fly 2, jeżeli będziesz o nie w odpowiedni sposób dbał i odpowiedzialnie podchodził do wymagań jakie przed pilotem stawia latanie. Musisz być świadom niebezpieczeństw grożących w trakcie uprawiania tego sportu i z dojrzałością im sprostać.

Musisz bez zastrzeżeń zaakceptować fakt, że wszystkie sporty lotnicze są potencjalnie niebezpieczne, i że twoje bezpieczeństwo zależy wyłącznie od ciebie. Usilnie nalegamy abyś latał bezpiecznie. To dotyczy zarówno wyboru odpowiednich warunków do latania, jak i niezbędnego marginesu bezpieczeństwa w trakcie wykonywania wszystkich manewrów w powietrzu.

Ważne: Latanie na paralotni odbywa się wyłącznie na Twoje ryzyko!

Dudek Paragliders

ul. Centralna 2U

86-031 Osielsko, Poland

tel. (+48) 52 324 17 40

www.dudek.eu

info@dudek.eu

