



Podręcznik użytkownika

POWERSEAT LIGHT

V23/09/2021



Wstęp	3	Eksploatacja i naprawy	25
Opis	4	W trosce o środowisko	26
Montaż	6	Dane techniczne	27
Instalacja spadochronu ratunkowego	8	Materiały	28
Belka Speed Systemu	13	Co kupić	29
Bloczki Ronstan (opcjonalne)	15	Dołącz do nas!	30
Połączenie uprzęży z parolotnią	16	Pomoc	31
Regulacja uprzęży	17	Podsumowanie	32
Protektor	19		
Kieszenie	20		
Przed lotem	21		
Użycie spadochronu zapasowego	22		
Lądowanie	23		
Czyszczenie i przechowywanie	24		

Gratulacje!

Dziękujemy za wybór uprząży Powerseat Light. Dolożyliśmy wszelkich starań abyś otrzymał produkt najwyższej jakości, spełniający wszelkie wymogi bezpieczeństwa i maksymalnie funkcjonalny. Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją pozwoli Ci w pełni wykorzystać możliwości uprząży Powerseat Light i czerpać wiele radości z każdego lotu.

Życzymy Ci wielu godzin bezpiecznie i przyjemnie spędzonych w powietrzu.

Bezpieczeństwo

Paralotniarstwo jest sportem potencjalnie niebezpiecznym. Latając na paralotni akceptujesz ryzyko uszkodzenia ciała, a nawet śmierci. Nieumiejętne i niezgodne z przeznaczeniem korzystanie z uprząży może powiększać to ryzyko. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących użytkowania uprząży skontaktuj się ze sprzedawcą lub producentem.

Uwaga: Dudek Paragliders nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z uprawiania paralotniarstwa.



Przy projektowaniu uprzęży uwzględniliśmy wszelkie sugestie pilotów testowych, użytkowników oraz producentów napędów. Celem projektu było stworzenie bardzo lekkiej uprzęży do PPG. W rozmiarze M uprząż waży zaledwie 2,4 kg co udało się osiągnąć dzięki zastosowaniu lekkich i wytrzymałych materiałów takich jak włókno węglowe czy Dyneema.

Powerseat Light jest produkowany w trzech rozmiarach S, M, i L. Standardowo uprząż jest wyposażona w łożyskowane bloczki Dudek Smart Pulley. Opcjonalnie w uprzęży można zainstalować bloczki Ronstan 20 i Ronstan 30. Uprząż posiada dwie kieszenie: jedną boczną i jedną pod siedziskiem. Miejsce na spadochron ratunkowy znajduje się w kontenerze bocznym. Kontener i kieszeń boczną można zamieniać miejscami.

Powerseat Light jest przeznaczony do napędu z ruchomymi wporami i dolnym podwieszeniem. Nadaje się do każdego typu paralotni przeznaczonej do latania z napędem o ile jej producent nie zaznaczy inaczej. Zakres regulacji umożliwia dostosowanie uprzęży do wymagań każdego pilota. Układ taśm uprzęży pozwala na skuteczne sterowanie oraz pełne wykorzystanie możliwości paralotni.

Uwaga: Ze względu na użycie do budowy uprzęży lekkich materiałów jest ona bardziej podatna na uszkodzenia i nie jest ona rekomendowana do lotów zawodniczych.



- 1 Punkt nośny uprząży.
- 2 Górne mocowanie do ramy.
- 3 Dolne mocowanie do ramy.
- 4 Mocowanie dolnej części taśm barkowych.
- 5 Pętla do karabinka.
- 6 Taśma zabezpieczająca.



Punkt nośny upręży

Połącz z końcami wyporów w sposób przewidziany przez producenta napędu. Zazwyczaj do tego celu używane są metalowe szkle o odpowiedniej wytrzymałości.

Górne mocowanie do ramy

Połącz z górną częścią ramy w miejscach przewidzianych przez producenta napędu.



Dolne mocowanie do ramy

Połącz z pionowymi elementami ramy zwracając uwagę na to aby połączenie nie było zbyt krótkie.



Uwaga: Za krótkie połączenie w tym miejscu może doprowadzić do uszkodzenia upręży.

Mocowanie dolnej części taśm barkowych

Połącz z pionowymi elementami ramy w jej

dolnej części. Jeśli producent napędu przewidział specjalne punkty do tego celu to wykorzystaj je.

Pętla do karabinka

Pętle do karabinka załóż na wypory i zabezpiecz gumką. W pętle wepniesz karabinki do łączenia napędu z parolotnią.



Taśmy zabezpieczające

Niebieski koniec taśmy zabezpieczającej połącz z punktem nośnym upręży, a pomarańczowy wepnij w karabinek.



Przed zainstalowaniem spadochronu ratunkowego w kontenerze bocznym połącz v-taśmę z taśmą łącznikową spadochronu. Użyj oringów aby zabezpieczyć taśmy przed przesuwaniem się na metalowym łączniku (Maillon Rapide C6 lub C7). Metalowy łącznik dokręć kluczem aby nie doszło do samoczynnego rozkręcenia. Połączenie zabezpiecz nasuwając neoprenową osłonkę.



1



2



3

Zamontuj uchwyt wyzwalający kontenera do osłonki spadochronu ratunkowego.



4

Uwaga: Zamontuj uchwyt do centralnego punktu na osłonce. Nie można montować uchwytu do punktów bocznych.

Ułóż spadochron ratunkowy w kontenerze pamiętając aby v-taśma wystawała z kontenera po odpowiedniej stronie.

Zamknij kontener zaczynając od wylogów nr 1 i 2. Użyj linek i zatyczek pomocniczych. Do zamknięcia wylogu nr 3 użyj już zawleczek uchwytu wyzwalającego.



5



7



6



8

Wsuń do kieszonek końcówki zawleczek i końcówki uchwytu wyzwalającego.



9



10

Zapnij na rzep osłonkę zawleczek, wsuń do środka wystające fragmenty wylogów i uformuj kontener.



11



12



13

Przypnij v-taśmę rzepem aby zabezpieczyć ją przed przypadkowym wysuwaniem z kontenera.



Uwaga: Aby uniknąć przypadkowego wypadnięcia spadochronu ratunkowego z kontenera sprawdzaj stan jego zapięcia przed każdym lotem.

Spadochron ratunkowy należy wietrzyć i przekładać zgodnie z jego instrukcją użytkowania. Do uprząży Powerseat Light zalecane jest stosowanie lekkich spadochronów ratunkowych o odpowiedniej powierzchni np. Globe Light 135 produkowanych przez Dudek Paragliders. Możliwe jest również

stosowanie spadochronów ratunkowych innych producentów pod warunkiem, że ich gabaryty w stanie złożonym nie przekraczają wymiarów kontenera.

Pojemność kontenera bocznego:

	S	M	L
Min [cm3]	3900	4300	4600
Max [cm3]	4900	5400	5800

Uwaga: Po każdej instalacji spadochronu ratunkowego do kontenera wykonaj test zgodności. W tym celu podwiesz uprzęż zapakowaną jak do lotu. Usiądź i przyjmij pozycję jak w normalnym locie. Złap za uchwyt wyzwalający kontenera i zdecydowanym ruchem pociągnij w bok aż do całkowitego wysunięcia spadochronu ratunkowego z kontenera. Nie odrzucaj spadochronu ratunkowego żeby nie doszło

do wypadnięcia z oslonki. Jeśli próba wypadła pomyślnie zainstaluj ponownie spadochron ratunkowy w kontenerze.

Jeśli spadochron ratunkowy nie uwalnia się z kontenera prawidłowo przyczyną może być:

- Zbyt duży spadochron ratunkowy w stosunku do wymiarów kontenera (po przełożeniu spadochron zazwyczaj ma większe gabaryty od fabrycznie nowego).
- Ciągniesz za uchwyt wyzwalający niezbyt energicznie lub w niewłaściwym kierunku tzn. w przód, tył lub do góry.
- Długość ramienia pilota nie jest tu bez znaczenia. Niscy piloci mogą mieć pewne trudności z prawidłowym wyrzucaniem spadochronu

ratunkowego.

- Kombinacja kilku niekorzystnych czynników plus przeciążenie w rotacji może spowodować, że użycie spadochronu ratunkowego może być utrudnione lub wręcz niemożliwe.

Po zainstalowaniu spadochronu ratunkowego przypnij kontener do upręży i połącz końce v-taśmy z punktami na taśmach barkowych. Do połączenia v-taśmy z uprzężą użyj dwóch kwadratów zakręcanych Maillon Rapide C6. Taśmy zabezpiecz przed przesuwaniem gumowymi oringami. Dokręć kwadraty kluczem aby uniknąć przypadkowego rozkręcenia. Ułóż V-taśmę w tunelach i zapnij je na rzep.

Uwaga: V-taśma musi zostać poprowadzona na zewnątrz innych elementów uprząży i napędu.



Belka speed systemu służy do zwiększania prędkości lotu. Powerseat Light nie jest w nią wyposażony i jest ona wyposażeniem dodatkowym. Montaż i regulację belki przeprowadź w następujący sposób:

1. Połącz linki z belką speedsystemu (jeśli są dostarczone osobno).
2. Wprowadź linki do uprząży przekładając je kolejno przez:
 - metalowe kółka **1**
 - bloczki po bokach stronach siedziska **2**
 - bloczki zamontowane przy oparciu **3**. Na linkę powyżej tych bloczków można założyć stoper.
3. Na końce linek załóż zapięcia do speed systemu z regulacją.





Belkę speed systemu wyreguluj tak aby po wciśnięciu jej do końca bloczki na taśmach nośnych paralotni stykały się. Poprawność regulacji sprawdź w locie w spokojnych warunkach i z zachowaniem bezpiecznej wysokości. W razie potrzeby, po wylądowaniu skoryguj długość linki.

Uwaga: Linki speedsystemu nie mogą być zbyt krótkie. Podczas lotu, kiedy belka nie jest wciskana na linkach musi być niewielki luz.

W przedniej części siedziska znajduje się magnetyczny uchwyt do belki speed systemu. Za jego pomocą możesz przypiąć belkę do siedziska aby nie przeszkadzała podczas startu.



Dla poprawy płynności pracy speed systemu można zastosować zestaw bloczków Ronstan. W komplecie są:

- Bloczek Ronstan 20
2 szt
- Bloczek Ronstan 30
2 szt
- Pętla Dyneema 80 mm
2 szt
- Pętla Dyneema 90 mm
2 szt

Aby zamontować bloczki Ronstan zdemontuj standardowe bloczki Smart Pulley i w ich miejsce zamontuj bloczki Ronstan. Ronstan 30 montujemy przy oparciu, a Ronstan 20 przy siedzisku używając pętli Dyneema.



Wepnij taśmy nośne paralotni w karabinki zwracając uwagę na to aby nie były skręcone. Jeśli w uprzęży jest zainstalowana belka speed systemu to ją również podepnij do speed systemu przy taśmach nośnych paralotni.



Prawidłowa regulacja uprząży ma duży wpływ na komfort i bezpieczeństwo użytkownika. Na zdjęciu obok zostały przedstawione punkty, które należy wyregulować przed pierwszym lotem. Niezbędne jest podwieszenie napędu z zamontowaną uprzążą tak aby można było w niej usiąść i przeprowadzić wstępną regulację. Po pierwszych lotach możesz wprowadzić poprawki ponieważ dokładne ustawienie uprząży bez działającego napędu może okazać się niemożliwe.

- 1 Taśmy barkowe
- 2 Taśmy boczne
- 3 Regulacja kąta przedłużenia siedziska
- 4 Taśma piersiowa
- 5 Taśmy udowe.



Taśmy barkowe

Ich długość dobrać tak aby możliwe było wyprostowanie się gdy stoimy z napędem na plecach. Powinny być możliwie jak najkrótsze. Podczas lotu taśmy pozostają luźne i nie zalecane jest ich skracanie.

Taśmy boczne (oparcia)

Dzięki dolnym wporom możliwe jest odseparowanie pilota od ramy napędu. Ich długość dobrać tak aby plecy nie stykały się z ramą. Takie ustawienie powoduje, że wibracje pochodzące od napędu są mniej odczuwalne.

Kąt przedłużenia siedziska

Ta regulacja służy do ustawienia deseczki przedłużającej siedzisko pod kątem zapewniającym największy komfort. Przy starcie i lądowaniu deseczka pochyla się automatycznie wraz z siedziskiem i nie wymaga dodatkowej regulacji.

Taśma piersiowa

Zabezpiecza pilota przed wypadnięciem z upręży. Jej długość musi

być dopasowana do rozstawu wporów.

Taśmy udowe

Taśmy udowe zabezpieczają pilota przed wypadnięciem z upręży. Ich długość dobrać tak aby nie utrudniały rozbiegu i poruszania się na ziemi. Zbyt długie będą utrudniały wsiadanie do upręży po starcie.

Uprząż Powerseat Light nie posiada protektora.

Powerseat Light posiada jedną kieszeń boczną i jedną dużą kieszeń pod siedziskiem. Kieszeń boczna jest dostępna podczas lotu i można do niej schować drobniejsze przedmioty np. klucze, telefon itp. Może być zamontowana z lewej lub prawej strony zamiennie z kontenerem bocznym.





Przed każdym lotem konieczna jest dokładna kontrola uprzęży. Dla własnego bezpieczeństwa należy sprawdzić czy:

- uprząż nie posiada żadnych widocznych uszkodzeń
- kontener na spadochron jest prawidłowo zamknięty i zabezpieczony zawleczkami
- uchwyt wyzwalający spadochronu ratunkowego jest prawidłowo zamocowany i uformowany (w transporcie uchwyt często zostaje zdeformowany i dlatego należy przywrócić mu taki kształt aby był łatwy do chwycenia)
- taśmy udowe i piersiowa są zapięte
- taśmy barkowe i boczne nie są rozregulowane
- wszystkie kieszenie są zamknięte
- karabinki łączące uprząż z parabolnią są zamknięte, zabezpieczone i nie są uszkodzone
- belka speed systemu jest podpięta do parabolni.



Spadochronu ratunkowego należy użyć w ostateczności tzn. wówczas gdy paralotni nie można w żaden inny sposób wyprowadzić z niebezpiecznego stanu lotu. Użycie spadochronu ratunkowego gdy paralotnia jest w rotacji jest ryzykowne. Jeśli wysokość na to pozwala trzeba próbować zmniejszyć lub całkowicie zlikwidować rotację.

Aby użyć spadochronu ratunkowego złap za uchwyt wyzwalający i szybkim, zdecydowanym ruchem oderwij go od uprząży odrzucając go wraz ze spadochronem jak najdalej od siebie na zewnątrz rotacji (jeśli występuje). Po otwarciu spadochronu "zgaś" skrzydło ściągając tylne rzędy linek. Do lądowania przyjmij pozycję jak do lądowania spadochronowego tzn. nogi złączone i lekko ugięte w kolanach.



Przed lądowaniem wysuń się z uprzęży i przyjmij odpowiednią pozycję. Lądowanie w pozycji siedzącej jest niedopuszczalne i bardzo niebezpieczne. Ryzyko uszkodzenia kręgosłupa jest bardzo duże. Ląduj zawsze na nogach z dobiegiem w razie potrzeby.

Lądowanie w wodzie

Lądowanie w wodzie może być niebezpieczne i grozi utonięciem. Jeśli lądowanie w wodzie jest nieuniknione odepnij klamry udowe i piersiową kilka metrów nad wodą. Wysuń się z uprzęży tuż przed zetknięciem z wodą aby nie zaplątać się w linki lub inne elementy paralotni.

Uwaga: Lądowanie w wodzie w uprzęży jest skrajnie niebezpieczne. Jeśli często lataasz nad wodą zaopatrz się w samopompujący sprzęt ratunkowy. Napęd PPG jest ciężki i szybko zatonię. Jeśli nie wypniesz się z uprzęży przed zetknięciem z wodą będziesz musiał to zrobić w zanurzeniu. Ryzyko zaplątania się w linki i utonięcia jest bardzo duże.

Holowanie za wyciągarką

Uprząż Powerseat Light nie jest przystosowana do holowania za wyciągarką.

Loty w tandemie

Uprząż Powerseat Light nie jest przystosowana do lotów tandemowych.



Dobierając materiały do produkcji uprzęży zwracaliśmy szczególną uwagę na ich jakość i trwałość. Utrzymanie uprzęży w dobrym stanie i czystości zapewni zadowolenie z użytkowania przez długi czas. Do czyszczenia używać wilgotnej gąbki i ewentualnie mydła. Nie używać rozpuszczalników. Zabrudzenia z błota przed czyszczeniem na mokro usunąć szczotką.

Jeśli uprząż zostanie zamoczona (np w wyniku lądowania w wodzie) wysuszyć ją w przewiewnym miejscu z dala od promieni słonecznych.

Zamoczony spadochron ratunkowy zawsze wymontować z kontenera/pokrowca, wysuszyć i zlecić przełożenie osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Jeśli uprząż nie jest używana przechowywać ją w dobrze wentylowanym miejscu wolnym od promieni słonecznych. Niestety zmiana koloru niektórych elementów uprzęży w trakcie jej użytkowania jest nieunikniona dlatego nie wystawiaj jej na działanie słońca jeśli nie jest to konieczne.



Regularna kontrola stanu technicznego uprząży pozwoli na jej bezpieczne użytkowanie przez długi czas. Po każdym użyciu spadochronu ratunkowego dokładnie sprawdź uprząż zwracając szczególną uwagę na miejsca łączenia taśm.

Karabinki łączące uprząż z parolotnią wymieniaj co 5 lat lub 300 godzi lotu. Zarysowane lub uszkodzone karabinki nie nadają się do użycia i trzeba je wymienić na nowe.

Użytkowanie uszkodzonej uprząży jest niedopuszczalne. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do stanu technicznego uprząży skontaktuj się z producentem lub odeślij ją do serwisu w celu przeprowadzenia przeglądu.

Uwaga: Uprząż Powerseat Light posiada dopuszczenie do lotu na okres 10 lat od daty produkcji.



Paralotniarstwo jest sportem uprawianym na wolnym powietrzu. Wierzymy, 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 niszczysz 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

Uprząż 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 swoją uprząż na podany na końcu podręcznika adres dodając do niego krótką notatkę.

Powerseat Light	S	M	L
Wzrost pilota [cm]	155-168	165-182	178-195
Szerokość siedziska [cm]	39,00	39,00	39,00
Wysokość podwieszenia [cm]	35,50	38,00	41,50
Waga uprząży * [kg]	2,25	2,35	2,50
Load test 120kg	EN 1651/LTF91/09		
Certyfikat	EN/LTF		

* Waga uprząży bez karabinków, belki speed, v-taśmy

Powerseat Light

Taśmy	Polyester, 25 mm, 1700 daN, Polyester, 25 mm, 1000 daN, Dyneema 12 mm 1500 daN
Tkaniny	Cordura 5012 Ripstop, Poliamid 70 D
Klamry	AustiAlpin Cobra, Edelrid

**Zestaw zawiera:**

- 1 x Uprząż Powerseat Light z kieszenią pod siedziskiem
- 1 x Karbonowa deska siedziska i przedłużenia siedziska
- 4 x Błoczek Smart Pulley
- 1 x Kontener boczny na spadochron ratunkowy
- 1 x Uchwyt wyzwalający
- 1 x Kieszeń boczna

Wyposażenie dodatkowe:

- 2 x Karabinki do łączenia uprzęży z parolotnią
- 1 x v-taśma
- 2 x Kwadrat zakręcany Maillon Rapide C6 do połączenia v-taśmy z uprzężą
- 1 x Belka Speed systemu z zapięciami

Wyposażenie opcjonalne:

- 2 x Błoczki Ronstan 30 z pętlami Dyneema do połączenia z uprzężą
- 2 x Błoczki Ronstan 20 z pętlami Dyneema do połączenia z uprzężą

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 w uprzęży Powerseat Light, jeżeli będziesz o nią 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!

Uwaga: Ponieważ produkty firmy Dudek Paragliders są nieustannie modyfikowane te przedstawione na zdjęciach mogą nieznacznie różnić się od obecnie produkowanych. Dudek Paragliders zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian mających na celu podniesienie jakości i funkcjonalności wyrobów.

Do zobaczenia w powietrzu!



Dudek Paragliders

ul. Centralna 2U
86-031 Osielsko, Poland
tel. (+48) 52 324 17 40

www.dudek.eu
info@dudek.eu

