



FIDES 5

# SKY FIDES 5

Version 1.1  
Effective: 02/2015  
Updated: 02/2015

Uživatelská příručka ke kluzáku FIDES 5  
User Manual for FIDES 5 Paraglider  
Betriebsanleitung für den Gleitschirm FIDES 5  
Mode d'emploi pour les parapentes FIDES 5





CZ / ENG / DE / FR



**Děkujeme**, že používáte produkty Sky Paragliders.

Děkujeme vám za zakoupení padákového kluzáku FIDES 5.

Doufáme, že budete s tímto výrobkem spokojeni. Přejeme Vám krásné lety. Důrazně Vám doporučujeme, abyste si tento manuál velmi důkladně přečetli. Rychleji se s tímto výrobkem seznámíte.

**Thank you** flying Sky Paragliders products.

Thank you for buying FIDES 5.

We hope you will be satisfied with this product and wish you a lot of awesome flights. It is strongly recommended to consult the manual before the first flight. This manual might help you to familiarize yourself with the product faster.

**Danke**, dass Sie sich für ein Produkt von Sky Paragliders entschieden haben.

Danke für den Kauf des FIDES 5.

Wir hoffen, dass Sie mit diesem Produkt zufrieden sein werden und wünschen Ihnen viele glückliche Flüge. Wir empfehlen dringend, das Handbuch vor dem ersten Flug sorgfältig zu lesen. Dieses Handbuch kann Ihnen helfen, sich schneller mit dem Produkt vertraut zu machen.

**Merci** d'avoir choisi un produit Sky Paragliders.

Merci d'avoir choisi l'FIDES 5

Nous espérons que vous serez satisfaits de votre FIDES 5 et vous souhaitons beaucoup de très beaux vols. Il est fortement conseillé de lire attentivement ce manuel avant votre premier vol. Vous pourrez ainsi vous familiariser avec le produit plus rapidement.

**Team Sky Paragliders**



# Fides 5 <sup>2015</sup>

CZ/ENG/DE/FR

Obsah Strana 5

Contents Page 13

Inhalt Seite 21

Index Page 29



# Obsah

Všeobecné informace .....	6
Profil pilota .....	6
Rozměry, nákresy a další technické údaje .....	6–8
Start, let a technika pilotáže .....	9–11
Údržba a kontroly .....	12
Kontakt .....	43
Line plan Fides 5 PG, PPG .....	38–41



Česky >

# VŠEOBECNÉ INFORMACE

## Název modelu

**FIDES 5 S, FIDES 5 M, FIDES 5 L, FIDES 5 XL**

FIDES 5 je padákový kluzák kategorie EN A (dle norem EN 926-2:2013 & EN 926-1:2006) a je vhodný pro piloty paraglidingových škol nebo kteří právě dokončili základní výcvik. Kluzák svým výkonnostním profilem odpovídá požadavkům na křídlo kategorie A a je tudíž vhodný pro piloty paraglidingových kurzů, příležitostné piloty, i nepravidelně létající piloty s nízkým náletem.

- Určen pro použití jako lehké letecké sportovní zařízení o hmotnosti <120 kg.
- FIDES 5 je certifikován v kategorii A, při testech byly splněny všechny požadavky normy EN 926-2:2013 a EN 926-1:2006.
- Minimální a maximální vzletová váha: viz. technická data.
- Požadavky na rozsah účinnosti řízení dle normy EN 926-2:2013.
- Tato uživatelská příručka vešla v platnost dne 1. ledna 2015.
- Upozorňujeme, že všechny zásahy do konstrukce kluzáku anulují certifikaci. Pilot je odpovědný za správné používání padákového kluzáku. Výrobce ani prodejce za něj nenesou žádnou odpovědnost. Pilot je odpovědný za letovou způsobilost kluzáku a musí jednat v souladu s platnými právními předpisy v dané zemi.
- Ochrana životního prostředí:  
Paragliding je outdoorový sport. Respektujte prosím životní prostředí při startu, letu a při přistání, a vyhněte se nadměrnému hluku. Mějte prosím také na paměti ekologickou likvidaci vašeho kluzáku, jakmile dosáhne konce své životnosti. K tomuto účelu je možné zaslat křídlo Sky Paragliders do sídla firmy ve Frýdlantu nad Ostravicí.
- Tato příručka odpovídá požadavkům normy EN 926-2:2013 & 926-1:2006 pro manuály.

## Název a adresa výrobce:

Sky Paragliders a.s.

Okružní 39, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, Česká republika

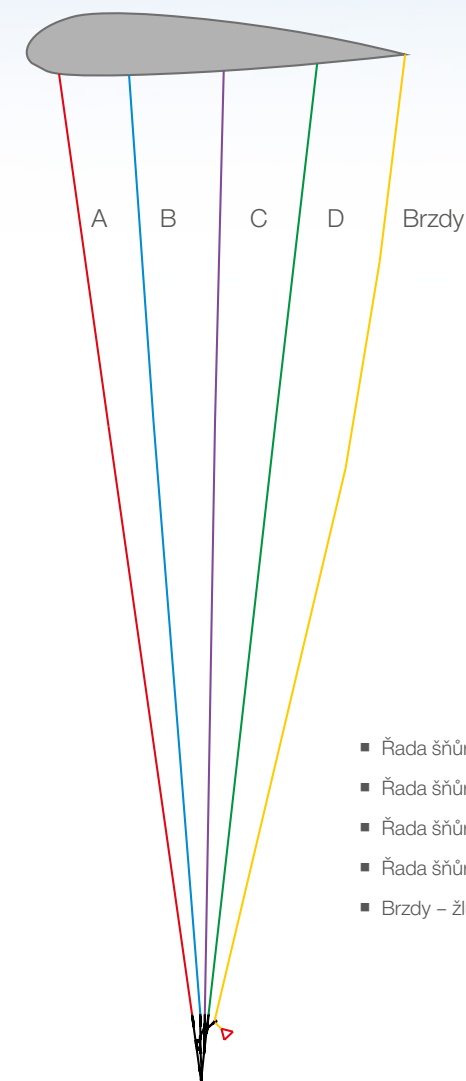
info@sky-cz.com, [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)

## PROFIL PILOTA

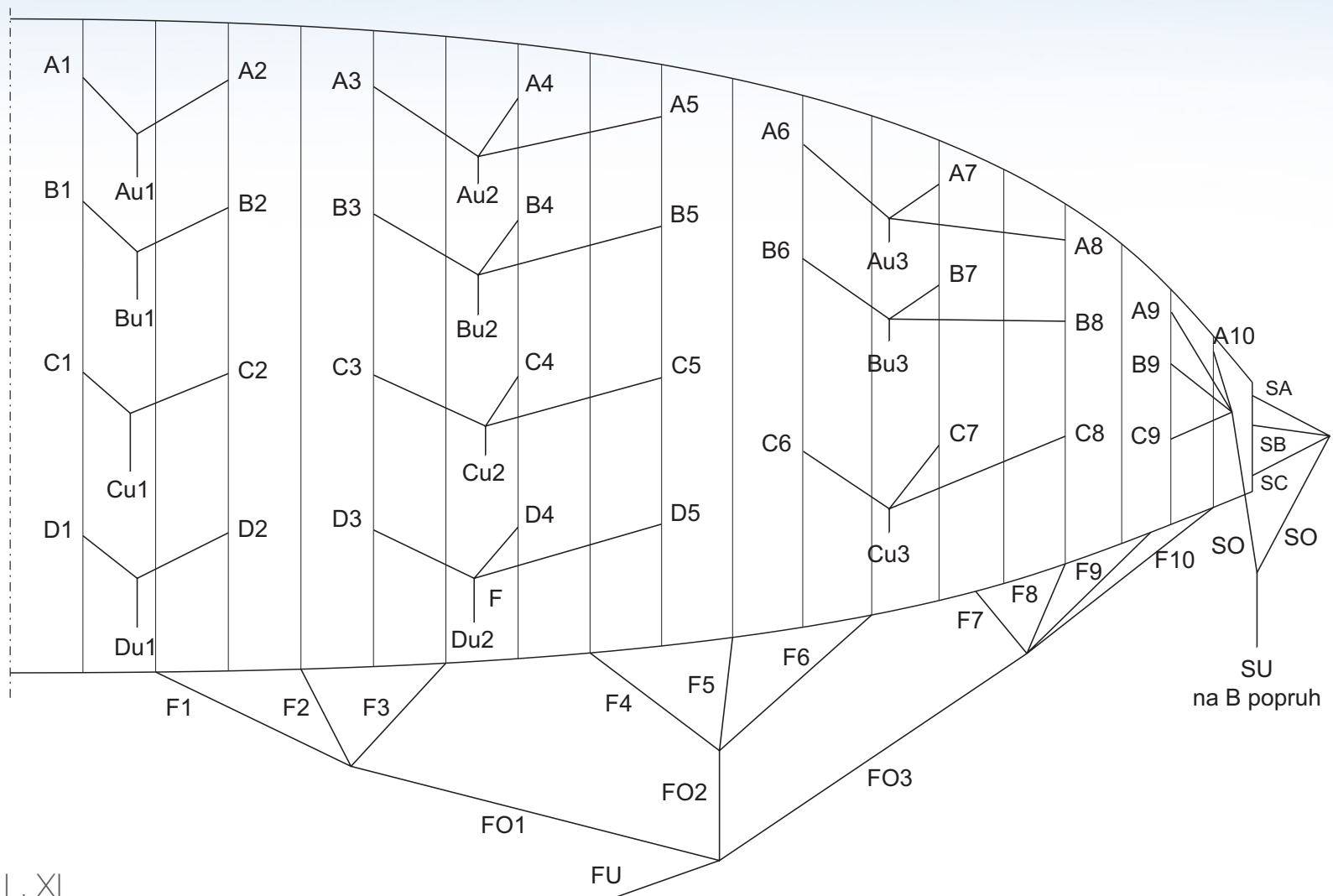
FIDES 5 je kluzák určen pro jednotlivce, s odpovídající mírou pasivní bezpečnosti a toleruje i chybné zásahy do řízení. FIDES 5 je vhodný i pro začínající piloty, nabízí ale i dostatečný výkon pro zkušené piloty, kteří létají na kluzácích kategorie B (low level B).

## ROZMĚRY, NÁKRESY A DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

### 1) Půdorys FIDES 5



2) Schéma vyvázání



FIDES 5 – S, M, L, XL



### 3) Schéma volných konců

#### Délka volných konců bez použití speed systému

Celková délka při standardním nastavení

<b>S – M:</b>	<b>L – XL:</b>
■ A 47,0 cm	■ A 50,0 cm
■ B 47,0 cm	■ B 50,0 cm
■ C 47,0 cm	■ C 50,0 cm
■ D 47,0 cm	■ D 50,0 cm

Tolerance: +/- 0,5 cm

#### Délka volných konců s použitím speed systému

Celková délka při maximálním využití speed systému

<b>S – M:</b>	<b>L – XL:</b>
■ A 32,0 cm	■ A 33,5 cm
■ B 33,5 cm	■ B 36,5 cm
■ C 40,0 cm	■ C 43,0 cm
■ D 47,0 cm	■ D 50,0 cm



Trímy: ne

Max. délka speedu v cm: S & M – 15 cm, L & XL – 16,5 cm

Jiné seřiditelné, odnímatelné či variabilní prvky: ne

### 4) Technická data

	<b>FIDES 5 S</b>	<b>FIDES 5 M</b>	<b>FIDES 5 L</b>	<b>FIDES 5 XL</b>
<b>Plocha (m<sup>2</sup>)</b>	<b>23,30</b>	<b>25,20</b>	<b>27,13</b>	<b>29,34</b>
<b>Rozpětí (m)</b>	<b>10,49</b>	<b>10,91</b>	<b>11,32</b>	<b>11,77</b>
<b>Štíhlost</b>	<b>4,72</b>	<b>4,72</b>	<b>4,72</b>	<b>4,72</b>
<b>Projekční plocha (m<sup>2</sup>)</b>	<b>20,68</b>	<b>22,37</b>	<b>24,08</b>	<b>26,05</b>
<b>Projekční rozpětí (m)</b>	<b>8,32</b>	<b>8,65</b>	<b>8,98</b>	<b>9,33</b>
<b>Projekční štíhlost</b>	<b>3,35</b>	<b>3,35</b>	<b>3,35</b>	<b>3,35</b>
<b>Počet komor</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
<b>Hmotnost padáku (kg)</b>	<b>4,2</b>	<b>4,45</b>	<b>4,75</b>	<b>5,1</b>
<b>Rozpětí letové váhy (kg)</b>	<b>58-82</b>	<b>73-97</b>	<b>88-112</b>	<b>102-130</b>
<b>Rychlost (km/h)</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>37</b>
<b>Min. rychlost (km/h)</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
<b>Max. rychlost (km/h)</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Min. opadání (m/s)</b>	<b>&lt; 1.15</b>	<b>&lt; 1.15</b>	<b>&lt; 1.15</b>	<b>&lt; 1.15</b>
<b>Certifikace</b>	<b>EN A</b>	<b>EN A</b>	<b>EN A</b>	<b>EN A</b>



# START, LET A TECHNIKA PILOTÁŽE

Kluzák FIDES 5 létá zcela standardně. Přesto si dovoluujeme upozornit na několik bodů, které Vám umožní seznámit se s kluzákem rychleji.

## 1) Kontrola kluzáku před startem

- Zkontrolujte, zda není vrchlík natržen a vnitřní stavba (profily, diagonály) a švy poškozeny.
- Zkontrolujte, zda nejsou šňůry poškozeny nebo zamotané.
- Zkontrolujte, zda nejsou karabinky u volných konců poškozeny a jsou řádně utaženy a zajištěny.
- Zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo zamotané volné konce.
- Zkontrolujte, zda je funkční speed systém a zda jsou spojovací šňůry dostatečně dlouhé, aby se zamezilo tomu, že bude speed systém zkracovat přední popruhy.
- Nakonec zkontrolujte šňůry od řídicích, zda je každá řídicíka řádně připevněna a zda každá šňůra vede přes kladku na správné straně volného konce.

## 2) Start

Rozložte vrchlík tak, aby jeho náběžná hrana opisovala tvar podkovy. Uchopte řadu A volných konců co nejbližší spojovacím karabinkám a šňůry mírně napněte. Postavte se přesně proti střední komoře křídla. Za bezvětří nebo mírného protivětru stačí několik dynamických kroků, kterými napnete šňůry a FIDES 5 bude rychle a plynule stoupat nahoru.

Při startu je potřeba stále udržovat ruce s karabinami správně orientované k pozici těla, pokud budou zůstat příliš vzadu, nebo příliš vpředu, nebude start proveden čistě. Je důležité, aby těžiště těla zůstávalo mírně před nohami; pomůže vám to udržovat volné konce pod stálým tlakem.

Pokud vrchlík při stoupání nad hlavu stále korigujete, máte možnost jej snadno zkontrolovat a vyhnout se brzdění ve chvíli, kdy budete mít

vrchlík přesně nad hlavou. V závislosti na sklonu startovací plochy nebo povětrnostních podmínkách lze přiměřeným zásahem do řízení start urychlit.

## 3) Přistání

Vzhledem k tomu, že FIDES 5 je kluzák s dostatečným poměrem klouzání, je nutno s touto skutečností počítat již při přiblížení na přistání. FIDES 5 je stabilní kluzák odpouštějící chyby v řízení. Prudké zásahy do řízení vyvolají adekvátní odezvy. Doporučujeme proto provádět první lety za mírných podmínek a v terénu, který dobře znáte.

Při letu v režimu opačného gardu řízení (uvolňování přibrzděné strany) budete mít více času provést všechny přiblížovací manévry a v klidu se vyhnout případnému kyvadlovému pohybu vrchlíku způsobenému razantními zásahy do řízení.

**Poznámka:** Opačný gard znamená, že letíte na padáku, který brzdíte asi na 30% celkového rozsahu řízení a zatáčíte tak, že uvolňujete řízení na venkovní straně zatáčení. Pokud těsně před přistáním padák zrychlíte, docílíte efektivního podrovnání a přistanete velmi jemně.

## 4) Zatáčení

FIDES 5 byl navržen pro maximální výkon v zatáčení a v ustředování stoupání i bez tzv. aktivní pilotáže. Při použití opačného gardu řízení (při mírném brzdění jednu stranu uvolňujete) maximalizujete účinky točení. Padák sám zatáčí při použití asi 30% z celkového rozsahu řízení. Při létání ve stoupání je možno jej efektivně zpomalit a vystředit tak ve stoupání s co největší plochou vrchlíku (točení naplocho) při použití asi 15% celkového rozsahu řízení.

Symetrické brzdění na úrovni 20-30% umožňuje udržovat křídlo pod kontrolou – při předstřelování můžete dále zabrzdit a náklony je rovněž možno korigovat řídicími.

## 5) Vyklesávací techniky

Aby bylo možné vyklesat, musíte odletět mimo stoupavé proudy. V případě jakýchkoliv problémů je možno použít techniky pro rychlé vytracení výšky.

### Velké uši (symetrické zaklopení stabilizátorů)

Uchopte vnější šňůry řady A a stáhněte je dolů, dokud nedojde k zaklopení stabilizátorů. Jednou z možností je, že budete zaklápět každou stranu zvlášť. Šňůry zaklopených stabilizátorů držte v rukou, jinak dojde k znovuotevření stabilizátorů. V závislosti na velikosti zaklopení dosáhnete opadání 3-4 m/s.

Jakmile jsou A šňůry uvolněny, vrchlík se spontánně otevře. Nicméně, znovuotevření můžete urychlit pomocí dynamického „zapumpování“ řídicími šňůrami. Při pumpování pomocí řídicích dávejte pozor, abyste padák nepřetáhli (symetrické přetažení). Můžete tomu předejít tím, že se naučíte vypouštět každou stranu zvlášť. Symetrické pumpování oběma řídicími zároveň může mít za následek uvedení kluzáku do režimu přetažení.

### Spirála

FIDES 5 je obratné křídlo, které reaguje na jakékoliv podněty. Chcete-li padák uvést do spirály, postupně stahujte řízení, až na asi 35 % z celkového rozsahu řízení a v této poloze řídicíku nechejte. Rychlost otáčení se postupně zvyšuje, stejně jako tlak ve stažené řídicíce a zvyšuje se odstředivá síla. Úhel natočení křídla, nebo rychlost klesání můžete upravit tím, že povolíte, nebo přitáhnete řídicíku o několik centimetrů.

Pokud manévr zvládnete, můžete jej využít pro klesání více než 10 m/s. Špatně synchronizované nebo nepřiměřené zásahy do řízení při uvádění do spirály do řízení mohou vyústit v asymetrické zaklopení nebo i negativní zatáčku.

**UPOZORNĚNÍ:** strmá spirála je náročný manévr. Kinetická energie ve spirále musí být kompenzována. Pomalu uvolňujte vnitřní rukojeť řízení a využijte nejméně jednu otočku 360° k vytracení této energie.



### **B-line stall (Stažení B řady volných konců)**

Uchopte popruhy B v oblasti maillonek (malé karabinky) a jemně a symetricky je stahujte níže. Před vlastní stabilizací v B stallu kluzák mírně uskočí pilotovi za hlavu a teprve poté dojde k jeho stabilizaci. Klesání dosahuje hodnot 6-8 m/s.

Režim ukončíte tak, že vypustíte popruhy rychlým a plynulým pohybem. Poté, co jste vypustili řadu B, FIDES 5 bude pokračovat v letu. Pomalé vypuštění nebo neobvyklé meteorologické podmínky mohou způsobit to, že se kluzák dostane do padákového klesání (parachutal effect). V tomto případě sešlápněte speed systém a padák se opět rozjede do normálního letu. V případě, že nemáte speed bar připevněný, pak můžete asi o 4-5 cm zkrátit volné konce. Výsledek bude stejný.

**Upozornění:** Na rozdíl od velkých uší a spirály (viz výše), v režimu B-stall je kluzák v neletovém režimu (kluzák je přetažený). Proto je vhodné B stall neprovádět blízko země a za silného protivětru, může dojít k zafouknutí.

## 6) Výkon a zásahy do řízení

Nejlepšího poměru klouzání dosahuje kluzák FIDES 5 při vypuštěném řízení (trim speed) – asi 37 km/h. Minimálního opadání je dosaženo použitím cca. 15% z celkového rozsahu řízení.

Pokud použijete více než 30% rozsahu řízení, dojde ke zhoršení aerodynamických vlastností a úměrně tomu vzroste síla v řízení.

V případě, že dochází k nárůstu tlaku v řízení, hrozí riziko, že při 100% stažení řízení (chod speedu při max. letové hmotnosti > 60 cm pro velikost S, 63 cm pro velikost M, 65 cm pro velikost L a 68 cm pro velikost XL) dojde k propadavému letu (impeding stall). Za normálních letových podmínek je ideální využívat řízení jenom do 30% rozsahu řízení.

## 7) Použití speed systému

FIDES 5 je vybaven speed systémem. Další instrukce, jak připojit vlastní speed systém, najdete v instrukcích výrobce postroje. Před každým letem zkontrolujte, zda je speed systém dobře připevněn a zda je jeho

chod volný. V případě, že je sedačka vybavena předním kontejnerem se záložním padákem, je nutné dbát na to, aby byl speed systém vždy veden pod kontejnerem a vedením volného konce záložního padáku. Jinak by mohlo dojít k problémům při použití záložního padáku.

Použití speed systému může zvýšit maximální rychlost padáku až o 30% rychlosti. Zároveň se ale snižuje úhel náběhu a zvyšuje se tak riziko frontálního (nebo asymetrického) zaklopení. Nedoporučujeme tedy používat speed systém v malé výšce nebo v turbulentním prostředí.

## 8) Asymetrické nebo čelní (symetrické) zaklopení

Přestože se při testech prokázalo, že FIDES 5 se sám regeneruje při čelním zaklopení, doporučujeme aktivní pilotáž. Minimalizujete tak ztrátu výšky a výchylka ze směru letu bude minimální.

### **V případě čelního zaklopení (symetrického zaklopení):**

- Krátce symetricky padák přibrzďte, znovuotevření se tak významně zrychlí.

### **V případě asymetrického zaklopení:**

- Vykloňte se v sedačce na opačnou stranu, než je zaklapnutá část vrchlíku a stejnou stranu mírně a citlivě přibrzďte. Předejdete tak změně směru letu.
- Zaklopenou stranu vrchlíku můžete rychleji znovu otevřít, pokud jedním rázným pohybem řidičky zaklopenou stranu „vyklepete“.

## 9) Full stall (Symetrické přetažení)

Za jistých meteorologických podmínek nebo při zvláštním režimu letu může u vrchlíku dojít k symetrickému přetažení (full stallu). Jedná se o obtížný režim a jeho řízení a vybírání nepatří k těm jednoduchým. V případě, že k přetažení došlo níže než 100 metrů nad zemí, doporučujeme obratem použít záchranný systém.



### Hlavní příčiny přetažení:

- Špatně načasované nebo příliš hrubé stahování řízení v okamžiku, kdy padák neletí na dostatečné dopředné rychlosti (například ve chvíli, kdy křídlo vychází ze spirály nebo ve chvíli, kdy se teprve rozbíhá po vypuštění B-stallu).
- Promočená náběžná hrana (při dešti nebo po průletu mrakem), při které kapky vody znehodnocují profil náběžné hrany a aerodynamické vlastnosti křídla. Podobný problém může nastat i při neúměrně vysoké porozitě na tkanině náběžné hrany. Ať už k přetažení dojde z jakéhokoliv důvodu, může se přetažení projevit jako symetrické přetažení nebo jako negativní zatáčka (spin).

V obou případech doporučujeme podobnou reakci:

- V případě, že došlo k tomuto režimu ve výšce vyšší než je 100 metrů a pilot si je jistý, že dokáže kluzák vyvézt z tohoto režimu, tedy umí uvést křídlo do úplného přetažení, stabilizovat jej a pak jej progresivně vypustit, pak je vhodné zvolit toto řešení.
- V případě, že k tomuto režimu dojde pod 100 metrů výšky nebo v případě, že si pilot není jistý, že umí pomocí symetrického přetažení kluzák stabilizovat, pak doporučujeme bez váhání použít záložní padák.

## 10) Let bez možnosti použít brzdy (řízení)

Dojde-li k poškození řízení, je možno kluzák ovládat pomocí D řady šňůr. Řízení pomocí D šňůr musí být koordinované, protože účinnost je vyšší, ovládáte-li kluzák pomocí popruhů.

**Tip:** Tento způsob řízení kluzáku trénujte pro případ poškození řidiček.

## 11) Poznámky k testování a certifikačním letům

Všechny certifikační režimy se provádějí nad vodou, za stabilního počasí a v neturbulentní vzduchové hmotě, za standardního tlaku, teploty

a vlhkosti. Provádějí je testovací piloti zvyklí reagovat na jakýkoli problém co nejvhodnějším způsobem.

Výsledky testu a letové protokoly jsou k dispozici na adrese: [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)

## 12) Nastavení sedačky

Testovací lety byly provedeny na sedačkách s ABS systémem a byly nastaveny dle níže uvedené tabulky:

Velikost	Vzdálenost od sedací desky sedačky	Vzdálenost mezi závěsnými body
FIDES 5 S	40-42 cm	39-42 cm
FIDES 5 M	41-43 cm	41-44 cm
FIDES 5 L	42-44 cm	43-46 cm
FIDES 5 XL	43-45 cm	46-49 cm

Při létání doporučujeme nastavit sedačku co nejbližší hodnotám, které byly na sedačkách při testech. Příliš dotažený ABS systém nebo použití křížových popruhů na sedačce může vést k nebezpečí „twistu“, příliš volně nastavené popruhy potom k tomu, že pilot nadměrně přepadává na zaklopenou stranu křídla. Nižší zavěšení snižuje stabilitu vašeho postroje a může zpomalit znovuotevření asymetrických zaklopení. Vyšší zavěšení (+ 2-4 cm), nemá žádný vliv na bezpečnost za letu, a proto může být tolerováno.





## ÚDRŽBA A KONTROLY

### 1) Poznámky k údržbě

Životnost kluzáku do značné míry závisí na péči, se kterou jej budete udržovat a používat jej. Chcete-li maximalizovat životnost svého křídla, dodržujte prosím následující pravidla:

- Vyhněte se nadměrnému opotřebení při startu nebo přistání a vyhněte se pokládání nebo padání vrchlíku natlakovanou náběžnou hranou přímo do země (například při nácvičku startu a nezvládnutém předstřelu).
- Při přesunování na start netahejte tkaninu vrchlíku po zemi.
- Vyhněte se nadměrnému vystavování vrchlíku na přímé sluneční světlo.
- Vyberte si techniku skládání, která nepoškozuje výztuhy náběžné hrany a nepoškozuje nadměrně vnitřní strukturu. Pokud chcete prodloužit životnost vrchlíku na maximum, doporučujeme jej nebalit do „quick packu“ nebo jakékoliv formy „carry all bagu“. Materiál se neúměrně poškozuje třením a snižuje se jeho životnost.
- Vždy používejte ochranný obal, aby se zabránilo přímému kontaktu s strojem a sponami a minimalizovalo se odírání v batohu.
- Neskladujte padák vlhký. Pokud je kluzák namočen ve slané vodě, důkladně jej vypláchněte sladkou vodou. Nepoužívejte žádné chemické čisticí prostředky.
- Padák nesušte na přímém slunečním svitu a vždy jej sušte na dobře větraném místě.
- Volně zabalený kluzák uchovávejte na chladném (10-25 °C) a suchém (<70 % vlhkosti) místě. Výhřátá auta nebo vlhké sklepy tkaninu vrchlíku poškozuji.
- Pravidelně z vrchlíku odstraňujte všechny cizí předměty – písek, kobylky, kamínky... Dokonce i zbytky trávy mohou ve vrchlíku plesnivět a tkaninu poškodit. Větvičky, písek, oblázky, atd. poškozují tkaninu ve skladech a organické nečistoty rostlinného nebo živočišného původu (hmyzu) mohou podporovat růst plísní.

### 2) Prohlídky

Kluzák prošel celou řadou kontrol již při samotné výrobě a výrobce jej řádně zkontroloval. Je dodáván se standardním nastavením řídiček, stejným, jaké bylo použito při testování.

#### Pravidelné kontroly a opravy:

Z bezpečnostních důvodů doporučujeme pečlivě sledovat stav kluzáku a pravidelně jej nechat kontrolovat. Kontrola musí proběhnout u výrobce nebo u pověřené osoby v rámci pravidelných technických prohlídek. Před odesláním kluzáku na kontrolu, kontaktujte dovozce nebo prodejce. Kdykoliv dojde k sebe-menší změně letových vlastností nebo nastane skutečnost, která může pevnost nebo letové charakteristiky ovlivnit, je nutná okamžitá kontrola u výrobce.

#### Oprava drobných trhlin:

Malé natržení vrchlíku do délky 4 cm je možné opravit pomocí samolepícího pásu materiálu, který přikládáme ke každému kluzáku. Přidejte 3 cm přesah na obou koncích trhliny a samolepící pás použijte na horní i spodní straně poškozeného panelu vrchlíku tak, že rip stop mřížka samolepícího pásu koresponduje s rip stop mřížkou tkaniny vrchlíku. Materiál na opravu lze získat ve Sky Paragliders.

### 3) Záruka

Záruka na kluzák FIDES 5 je dvouletá a vztahuje se na jakoukoliv výrobní vadu od data nákupu.

#### Záruka se nevztahuje na:

- Škody způsobené nesprávným používáním, zanedbáním pravidelné údržby, nebo v případě, že je kluzák přetěžován (např. při používání pro tandemové lety nebo při akrobacii).
- Záruka se rovněž nevztahuje na opotřebení a na poškození v důsledku nesprávné techniky pilotáže.

Pokud máte pocit, že nerozumíte dostatečně některé části manuálu, prosím kontaktujte svého prodejce výrobků Sky Paragliders.

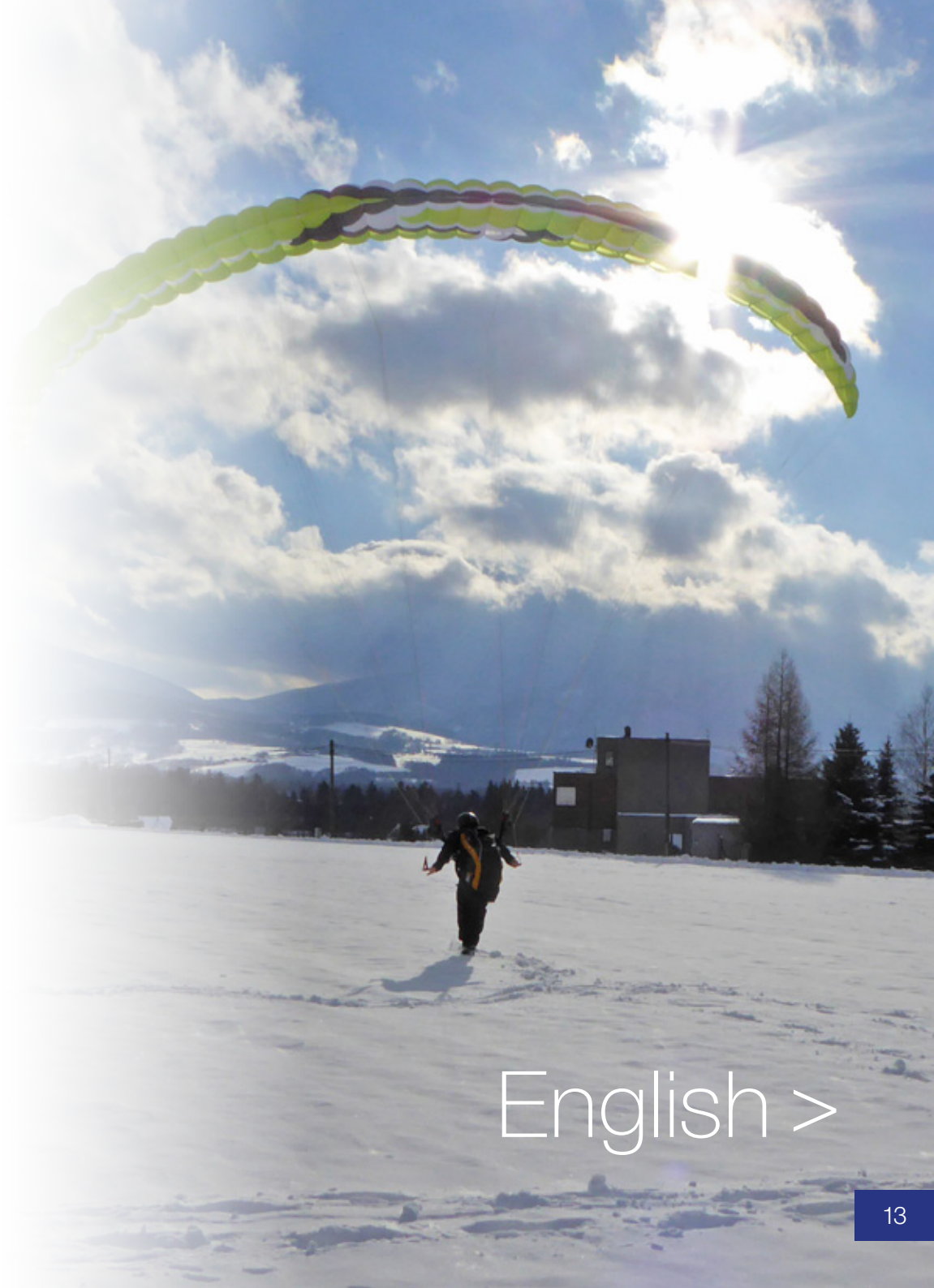
Sky Paragliders a.s.

Okružní 39, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, Česká republika  
Tel. +420 558 676 088, info@sky-cz.com, [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)



# Contents

General Information .....	14
Pilot's Profile .....	14
Dimensions, Diagrams and Characteristics .....	14–16
Take-Off, Flight and Flying Techniques .....	17–19
Maintenance & Checks .....	20
Contact .....	43
Line plan Fides 5 PG, PPG .....	38–41



English >

## GENERAL INFORMATION

### User manual for

### FIDES 5 S, FIDES 5 M, FIDES 5 L, FIDES 5 XL

FIDES 5 is a glider of EN A category (according to EN 926-2:2013 & EN 926-1:2006) and is well suited for pilots under training or who just finished their training. As the glider's characteristics remain in the range of the category description (entry level EN A), the glider is safe for training pilots, occasional pilots and pilots with a limited airborne time.

- Designated use as light aerial sports equipment with a dry mass of < 120 kg.
- FIDES 5 has been certified in Category A, having met all the requirements of regulation EN 926-2:2013, EN 926-1:2006.
- Total minimum and maximum weights in flight: see the technical data.
- Maximum brake range at maximum take-off load: according to EN 926-2:2013.
- This user manual version dated 1 January 2015.
- Please note that any changes to the paraglider will invalidate the result of the certification. Correct usage of the glider is the pilot's responsibility. All liability is excluded by the manufacturer and the distributor. The pilot is responsible for the airworthiness of the aircraft. The pilot must comply with legal regulations.
- Protect the environment:  
Paragliding is an outdoor-sport. Respect the environment upon launch, flight and landing and avoid excessive noise. Also care for environmental disposal of your glider once it has reached the end of its lifespan. Therefore you can also send your SKY-wing to the factory in Frydlant.
- This guide conforms to requirements specified by Regulation EN 926-2:2013 & 926-1:2006 for manuals.

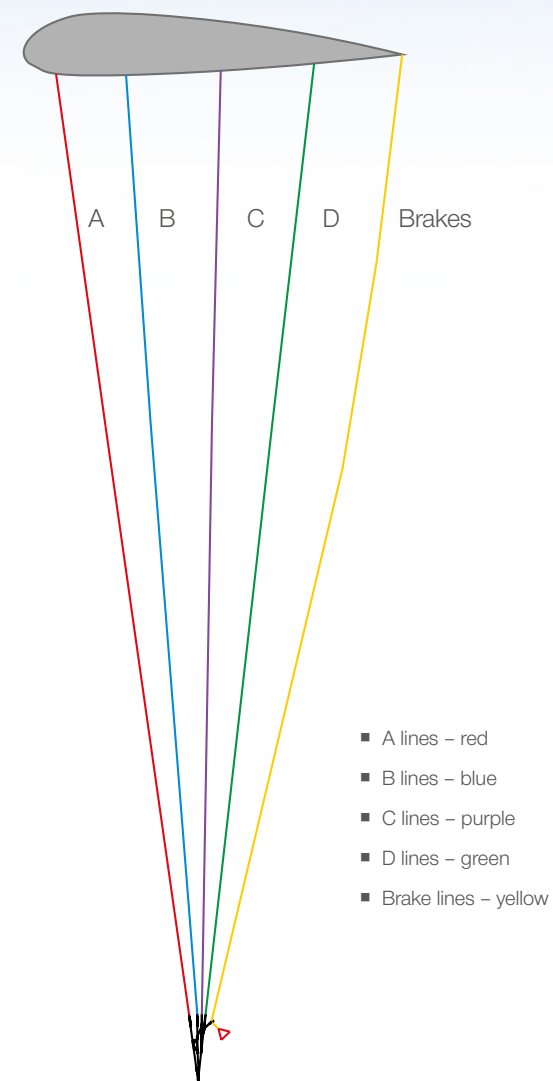
- Name and address of manufacturer:  
Sky Paragliders a.s.  
Okružní 39 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, Czech Republic  
info@sky-cz.com, [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)

## PILOT'S PROFILE

FIDES 5 is a solo-paraglider with corresponding passive safety and tolerates mistakes in its handling. FIDES 5 is well suited for novice pilots but offers very usable performance and handling for even those pilots with more experience who often fly in the lower B category.

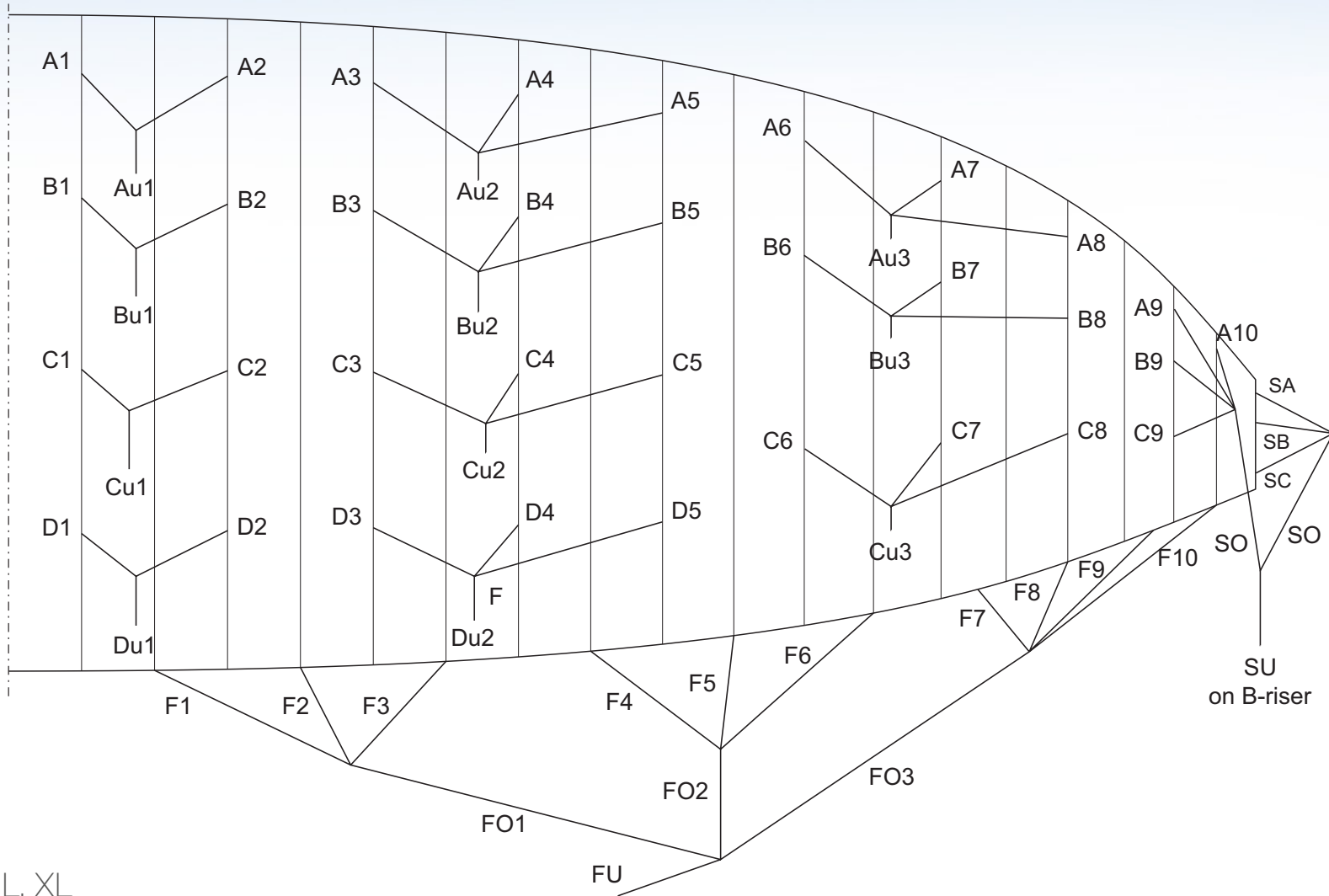
## DIMENSIONS, DIAGRAMS AND CHARACTERISTICS

### 1) Cross-Section of FIDES 5





2) Line plan



FIDES 5 – S, M, L, XL



### 3) Risers Diagram

#### Length of risers in standard trim

<b>S – M:</b>	<b>L – XL:</b>
■ A 47,0 cm	■ A 50,0 cm
■ B 47,0 cm	■ B 50,0 cm
■ C 47,0 cm	■ C 50,0 cm
■ D 47,0 cm	■ D 50,0 cm

#### Length of risers at full acceleration with speed system

<b>S – M:</b>	<b>L – XL:</b>
■ A 32,0 cm	■ A 33,5 cm
■ B 33,5 cm	■ B 36,5 cm
■ C 40,0 cm	■ C 43,0 cm
■ D 47,0 cm	■ D 50,0 cm

Tolerance: +/- 0,5 cm

Number of risers: 4

Trimmers: no

Max. travel speed system in cm: S & M – 15 cm, L & XL – 16,5 cm

Other adjustable, removable or variable device: none



### 4) Technical Data

	FIDES 5 S	FIDES 5 M	FIDES 5 L	FIDES 5 XL
Layout surface (m <sup>2</sup> )	23,30	25,20	27,13	29,34
Layout span (m)	10,49	10,91	11,32	11,77
Layout aspect ratio	4,72	4,72	4,72	4,72
Projected surface (m <sup>2</sup> )	20,68	22,37	24,08	26,05
Projected span (m)	8,32	8,65	8,98	9,33
Projected aspect ratio	3,35	3,35	3,35	3,35
Number of cells	38	38	38	38
Weight of the glider (kg)	4,2	4,45	4,75	5,1
Take-off weight (kg)	58-82	73-97	88-112	102-130
Trim speed (km/h)	37	37	37	37
Minimum speed (km/h)	22	22	22	22
Maximum speed (km/h)	48	48	48	48
Minimum sinkrate (m/s)	< 1.15	< 1.15	< 1.15	< 1.15
Certification	EN A	EN A	EN A	EN A

# TAKE-OFF, FLIGHT AND FLYING TECHNIQUES

FIDES 5 can be flown conventionally. However there are several points listed below which should allow you to familiarize yourself with your new paraglider more quickly.

## 1) Checking the paraglider before take-off

- Check the sail for damage to surface, internal structure (ribs, diagonals) and seams.
- Check that the lines are not damaged or tangled.
- Check that the quick links which connect the lines to the risers are undamaged and tightened correctly.
- Check that the risers are not damaged or twisted.
- Check that the speed system works freely and that the lines are long enough to ensure that the speed system is not permanently remove - on.
- Lastly, check that the brake handles are correctly attached and that each line runs freely in it's pulley.

## 2) Take-off

Lay the paraglider out with the leading edge in a horseshoe shape. Hold the A risers close to the quick links and move forward until the lines get stretched. You should now be perfectly centered with your wing. With no wind or light headwind, with lines stretched, FIDES 5 inflates rapidly and rises over your head with some dynamic steps.

We recommend that you do not pull the risers too far forward or down, which could cause a collapse of the leading edge, but simply follow them until your glider reaches its angle of flight. It is important that the centre of gravity of your body stays in front of your feet during the rise of the glider to constantly load the risers.

A controlled inflation allows you to check the wings and lines during the last phase as it comes up and thus avoids the need to use brakes. Depending

on the wind conditions or the slope, an adequate use of brakes can help you to take-off more quickly.

## 3) Landing

Because of the good glide, caution is recommended in the stages of approaching and landing. FIDES 5 is a stable, forgiving glider. Over reaction on the brakes may cause significant reactions. It is therefore recommended to execute the first flights in a familiar environment and under easy conditions.

With negative steering there is more time for the maneuvers to be performed steadily, which results in reducing the pendulum movements of the paraglider.

**Reminder:** Negative steering involves applying the brakes symmetrically by about 30% of the maximum range to slow the paraglider and a simultaneous turning by means of releasing the outside brake. Speeding up just prior to landing allows a more effective flare and therefore a gentler landing.

## 4) Turning

FIDES 5 was designed to perform well in turns and will core the thermals even without active piloting. Negative steering (see above), on the one hand slows the paraglider in certain phases of the flight and on the other hand reduces excessive rolling during turn reversals. It is not only designed to turn (with approx. 30% brake) but also to fly slowly in order to help identify the areas of lift and to keep the paraglider flatter to minimize the sink rate in a turn (with 15% brake).

Symmetrical brake-input at 20-30 % enables you to keep your wing under control – to brake further when pitching and to release when the canopy banks up.

## 5) Rapid Descent Techniques

In order to descend, the paraglider must be moved away from the areas of lift. In case any difficulties occur, the following techniques can be used to increase the sink rate.

### Big Ears

Pull down on the outside dedicated big ear A riser until the wingtips fold back on themselves. It is recommended to fold the wingtips separately and not at the same time. Keep the lines taut to stop the wingtips from reopening. Depending on the size of big ears, the sink rate can increase up to 3–4 m/s.

As soon as the risers are released, the paraglider should spontaneously reopen. However, you can speed up the reopening by „pumping“ the brakes. When pumping the brakes it is recommended that one side of the paraglider be opened after the other. Pulling both brakes simultaneously can result in a stall.

### Spiral Dive

FIDES 5 is a maneuverable wing that responds to any input in a measured fashion. To initiate the spiral apply one brake progressively to about 35% and hold it in its position. The speed of rotation will increase progressively as well as the pressure on the brake and the centrifugal force that is experienced. The angle or the speed of rotation can be decreased or increased by releasing or pulling the brake by several centimeters.

Once mastered, the spiral allows you to descend by more than 10 m/s. Movements which are extremely abrupt or badly synchronized, or a very quick initiation of the spiral can result in an asymmetrical collapse or a spin.

**CAUTION:** A deep spiral is a demanding maneuver. The kinetic energy obtained must be reduced by slowly releasing the inside brake and using at least one whole 360 degrees turn to bleed off this energy.





### **B-line Stall**

Grasp the B risers at the quick links and gently pull them down symmetrically. The paraglider will drop backwards before entering in a parachutal stall stabilizing overhead. The descent rate increases to 6 - 8 m/s.

In order to exit the B-line stall, raise both hands together in a single quick movement. Once you have released the B-risers, FIDES 5 shall, in principle, resume flight immediately. An error of control (slow release) or special meteorological conditions may lead to a prolonged phase of parachuting. The recovery of the paraglider could be then initiated by using the speed bar. In case there is no speed bar, a short pull (squeeze) on the A risers (4 - 5 cm) will achieve the same result.

Caution: unlike the big ears and the spiral (see above), in a B-line stall the glider is in a stalled state. Therefore, a B-line stall should never be performed close to the ground and in stronger head winds, a negative ground speed may be experienced.

## 6) Performance & Use of Brakes

FIDES 5's best glide is at trim speed (no brakes) – about 37 km/h. The minimum sink rate is achieved by applying approx. 15% of the brakes.

When using more than 30% of the brakes the aerodynamics and the performance of the glider are likely to deteriorate and the effort to maneuver will increase quickly.

In case of extremely high brake pressure there is a great risk of an impending stall, which brake travel (100% of the brakes, brake travel > 60 cm for S size, 63 cm for M size, 65 cm for L size, 68 cm for XL size at max. Takeoff-weight). In normal flying conditions the optimal position for the brakes, in terms of performance and safety is within the first 30% of the braking range.

## 7) Use of Speed Bar

FIDES 5 is equipped with a speed system. For fitting and positioning the speed bar consult the instructions of the harness manufacturer. Before

every take-off check that the speed bar works freely and that its lines are long enough to ensure that it is not engaged permanently. If the harness is fitted with a front mounted reserve the speed bar lines must pass under the reserve container and the reserve bridle so that it can be deployed easily. Using the speed bar can increase the maximum speed of the paraglider by up to 30% of the trim speed. However, it does reduce the angle of attack and therefore there is an increased risk of a frontal (or asymmetric) collapse. We therefore do not advise to use the speed bar near the ground or in turbulent air.

## 8) Asymmetric or Frontal (Symmetric) Collapses

Despite that tests proved the FIDES 5 recovers on its own after collapses, active piloting is recommended in case of an asymmetric or frontal collapse. Active piloting will reduce the loss of altitude and a change of direction.

### **In case of a frontal (symmetric) collapse:**

- Bring both brakes down symmetrically to speed up the reopening of the paraglider, and then raise your hands back up immediately.

### **In case of an asymmetric collapse:**

- Keep the paraglider flying straight by leaning in the opposite direction of the collapse and simultaneously applying the brake on the opposite side of the collapse.
- Speed up the reopening of the closed side by a single, positive input on the collapsed side.

## 9) Full Stall

Certain behaviour or weather conditions can bring about a full stall. This is a serious incident that can be difficult to manage. In the case where the stall occurs at less than 100 m above the ground, it is recommended to use your reserve parachute.

### Main Causes of a Full Stall:

- A poorly timed or an extensive use of brakes when the air speed of the wing is reduced (e. g. when coming out of a spiral or speeding up after a B-line stall).
- Soaked or heavily drenched leading edge (from rain or a cloud) can result in a stall due to an uneven airflow over the leading edge. This process has been related to high levels of porosity in the glider's cloth. Whatever the cause, a full stall can be either symmetrical or a spin.

### In both cases the pilot has two possible courses of action:

- If the full stall happens above 100 m it is strongly recommended to execute the stall recovery supposing the pilot is familiar with the process of such an action (i.e. a complete execution of the full stall, stabilization of the wing and lifting hands progressively to come back to a normal flight).
- If the full stall happens below 100 m or if the pilot is unfamiliar with the stall recovery, the reserve should be deployed immediately.

## 10) Flying Without Brakes

If a brake line or pulley breaks it is possible to fly the FIDES 5 using the D risers (rear risers). The movements must be well controlled as the deformation of the wing when pulling on the D risers is greater than that produced by using the brakes.

**Tip:** Practice this way of steering to be prepared in case of a brake failure!

## 11) Comments on the Testing Procedures

All maneuvers were carried out over water in a stable air mass with standard temperature, humidity and pressure. They were carried out by professional pilots trained to react to any problem in the most appropriate manner.

Test reports are available on the website: [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com).

## 12) Adjustment of the harness

For test flights the pilots used ABS harnesses with the following set-up:

Size	Distance from seat board	Distance between hanging points
FIDES 5 S	40-42 cm	39-42 cm
FIDES 5 M	41-43 cm	41-44 cm
FIDES 5 L	42-44 cm	43-46 cm
FIDES 5 XL	43-45 cm	46-49 cm

We recommend adjusting the harness in a very similar way to the test adjustment. Excessive cross-bracing increases the risk of twisting the risers. A looser setting will result in a tendency to lean towards the collapsed side. Lower hang points reduce the roll-stability of your harness and can slow down the reopening of asymmetric collapses.

Higher hang points (+ 2-4 cm) have no influence on inflight safety and can therefore be tolerated.





## MAINTENANCE & CHECKS

### 1) Advice on Maintenance

The life of your paraglider depends largely on the care with which you maintain and use it. To maximize the life span of your wing, respect the following rules:

- Avoid dropping the canopy on its top surface or on its leading edge during inflation or landing.
- Don't drag it across the ground when moving it.
- Don't expose it unnecessarily to sunlight.
- Choose a folding technique that doesn't damage the leading edge strips and that doesn't crease the internal structure excessively. To maximize the life of your glider we do not recommend the use of stuff sacks: the abrasion of the material will decrease the life expectancy of the fabric – in particular its internal structure.
- Always use the protective bag to avoid direct contact with the harnesses and buckles, and unwanted frictions inside the rucksack.
- Never store your paraglider when it is damp. If immersed in sea water, rinse it thoroughly in fresh water. Do not use any detergents.
- Dry your paraglider away from direct light in a dry and well-aired place.
- Store your loosely packed glider in a cool (10-25°C) and dry (< 70% humidity) place. Hot car boots or damp basements lead to damages to the cloth.
- Empty any foreign bodies from your paraglider regularly, for example sand, stones or animal or vegetable matter which may eventually decay. Twigs, sand, pebbles, etc... damage tissue in successive folds, and organic debris of vegetable or animal origin (insects) can promote mold growth.

### 2) Checkups

The paraglider has undergone a series of tests during the production process and consequent flight tests before the delivery. It is delivered with a standard brake setting, the same as the one used during the testing.

#### **Periodic Checks & Repairs:**

For safety reasons it is recommended that the paraglider be checked at least once a year, or after 100 flights and anytime there is a change in its behaviour. The check must be done by the manufacturer or an authorized representative. Before sending the paraglider for an inspection, contact your importer or your dealer. Have your wing additionally checked if you notice damages or a change in flight behaviour

#### **Repairing small damages:**

Small rips in the sail up to a length of 4 cm can be repaired with adhesive sail tape. Keep an excess length of 3 cm on both ends of the rip and apply the tape to both sides aligning the rip stop grid with that of the sail fabric. Spare parts and repair material can be obtained from the SKY factory.

### 3) Guarantee

FIDES 5 is guaranteed for two years against any production fault since the date of purchase.

#### **The guarantee does not cover:**

- Damage caused by misuse, by neglecting regular maintenance, or if the glider is overloaded (e. g. use as a tandem or whilst performing acrobatics).
- Damage caused by inappropriate landings.

In case of any doubts regarding the information in the manual contact your SKY dealer.

Sky Paragliders a.s.

Okružní 39 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, Czech Republic

Tel. +420 558 676 088, info@sky-cz.com, [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)



# Inhalt

Allgemeine Informationen .....	22
Pilotenprofil .....	22
Masse, Diagramme und Spezifikationen .....	22–24
Flugtechnik .....	25–27
Wartung und Kontrolle .....	28
Kontakt .....	43
Leinenspezifikationen Fides 5 PG, PPG .....	38–41

Version 1.1

Entwurf: 02/2015

Update: 02/2015



Deutsch >

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## Betriebsanleitung für den Gleitschirm

### FIDES 5 S, FIDES 5 M, FIDES 5 L, FIDES 5 XL

Der FIDES 5 ist ein Schirm der Kategorie EN A (nach EN 926-2:2013 und EN 926-1:2006) und eignet sich gut für Flugschüler oder Anfänger, welche die Flugschule hinter sich gebracht haben. Die Schirmreaktionen passen in die Kategoriebeschreibung (Einsteigerschirm EN A), weshalb der FIDES 5 als sicher für Flugschüler, Gelegenheitspiloten sowie Piloten mit geringer Flugerfahrung gelten kann.

- Verwendungszweck: leichtes Luftsportgerät mit einer Leermasse < 120 kg
- Der FIDES 5 ist in Kategorie A zertifiziert, nachdem er alle Anforderungen der Normen EN 926-2: 2013, EN 926-1: 2006 erfüllt.
- Gesamtgewicht Minimum und Maximum: siehe technische Daten.
- Bremsweg bei Maximalgewicht: in Übereinstimmung mit EN 926-2: 2013.
- Handbuch Version vom 1. Januar 2015.
- Bitte beachten Sie, dass alle Änderungen am Gleitschirm die Musterprüfung ungültig machen. Der korrekte Umgang mit dem Gleitschirm liegt in der Verantwortung des Piloten. Der Hersteller und der Händler übernehmen keine Haftung Der Pilot ist verantwortlich für die Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs. Der Pilot muss die gesetzlichen Vorschriften im Land des Fluges einhalten.
- Umweltschutz:  
Gleitschirmfliegen ist eine Sportart, die in der Natur ausgeübt wird. Achten Sie bei Start, Flug und Landung auf naturschonendes Verhalten und vermeiden Sie unnötigen Lärm. Dazu gehört auch eine umweltgerechte Entsorgung Ihres Schirmes, wenn dieser das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat. Sie können Ihren SKY-Schirm dazu auch direkt an das Werk in Frydlant schicken.
- Dieses Handbuch entspricht den Anforderungen der Normen EN 926: 2013 für Betriebsanleitungen.

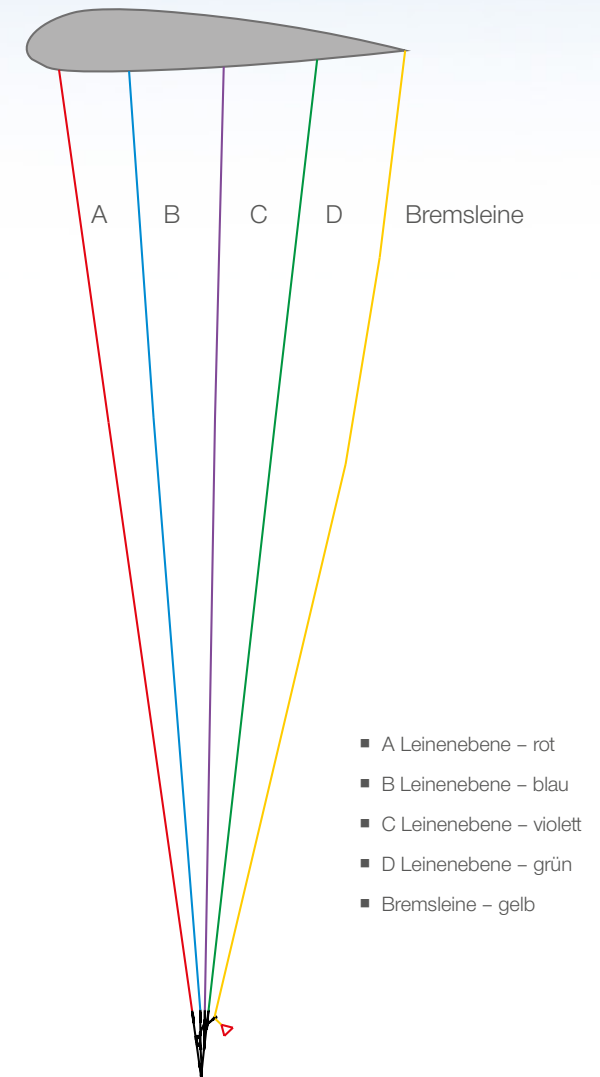
- Name und Adresse des Herstellers:  
Sky Paragliders a.s.  
Okružní 39, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, Tschechische Republik  
info@sky-cz.com, [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)

## PILOTENPROFIL

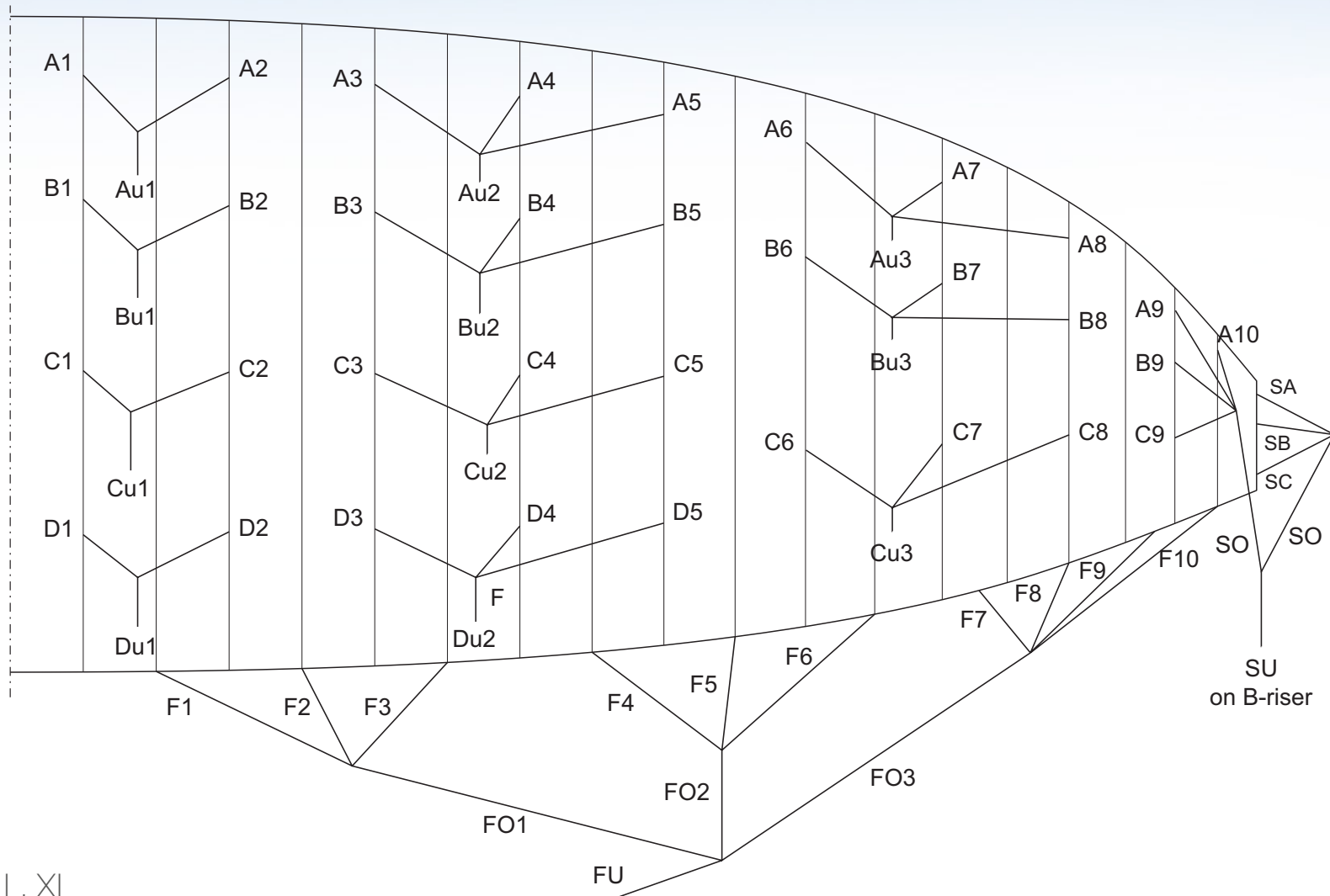
Der FIDES 5 ist ein einsitziger Gleitschirm mit hoher passiven Sicherheit und verträgt Fehler in seiner Bedienung. Der FIDES 5 ist für Anfänger gut geeignet, bietet jedoch auch sehr brauchbare Leistung und ansprechendes Handling für Piloten mit mehr Erfahrung, die häufig mit Schirmen der unteren B-Kategorie fliegen.

## MASSE, DIAGRAMME UND SPEZIFIKATIONEN

### 1) Flügelprofil des FIDES 5



2) Leinenschema



FIDES 5 – S, M, L, XL





### 3) Schema eines Tragegurtes

#### Länge der Tragegurte bei unbeschleunigter Position

Gesamtlänge mit der Standardeinstellung

S - M:	L - XL:
■ A 47,0 cm	■ A 50,0 cm
■ B 47,0 cm	■ B 50,0 cm
■ C 47,0 cm	■ C 50,0 cm
■ D 47,0 cm	■ D 50,0 cm

Toleranz: +/- 0,5 cm

#### Länge der Tragegurte bei voll beschleunigter Position

Gesamtlänge bei betätigtem Beschleuniger

S - M:	L - XL:
■ A 32,0 cm	■ A 33,5 cm
■ B 33,5 cm	■ B 36,5 cm
■ C 40,0 cm	■ C 43,0 cm
■ D 47,0 cm	■ D 50,0 cm



Anzahl Tragegurte: 4

Trimmer: nein

Beschleunigerweg max.: S & M – 15 cm, L & XL – 16,5 cm

Andere einstellbaren, entfernbaren oder variablen Vorrichtungen: keine

### 4) Technische Daten

	FIDES 5 S	FIDES 5 M	FIDES 5 L	FIDES 5 XL
Fläche ausgelegt (m <sup>2</sup> )	23,30	25,20	27,13	29,34
Spannweite ausgelegt (m)	10,49	10,91	11,32	11,77
Streckung ausgelegt	4,72	4,72	4,72	4,72
Fläche projiziert (m <sup>2</sup> )	20,68	22,37	24,08	26,05
Spannweite projiziert (m)	8,32	8,65	8,98	9,33
Streckung projiziert	3,35	3,35	3,35	3,35
Anzahl Zellen	38	38	38	38
Schirmgewicht (kg)	4,2	4,45	4,75	5,1
Startgewicht (kg)	58-82	73-97	88-112	102-130
Trimspeed (km/h)	37	37	37	37
Min. speed (km/h)	22	22	22	22
Max. speed (km/h)	48	48	48	48
Min. sinkrate (m/s)	< 1.15	< 1.15	< 1.15	< 1.15
Test	EN A	EN A	EN A	EN A



# FLUGTECHNIK

Der FIDES 5 kann auf konventionelle Weise geflogen werden. Allerdings sind unten einige Punkte aufgeführt, die Ihnen ermöglichen, schneller mit Ihrem neuen Schirm vertraut zu werden.

## 1) Vorflugcheck

- Prüfen Sie das Segel auf Schäden an beiden Oberflächen, der internen Struktur (Rippen, Diagonalen) und den Nähten.
- Kontrollieren Sie die Leinen auf Beschädigungen und freien Verlauf.
- Die Leinenschlösser müssen unbeschädigt und fest zugeschraubt sein.
- Kontrollieren Sie die Tragegurte auf Beschädigung und auf Verdrehung.
- Kontrollieren Sie das Speedsystem auf freien Verlauf sowie auf eine ausreichende Länge der Leinen, damit das System nicht permanent aktiviert ist.
- Kontrollieren Sie die Bremsgriffe auf sichere Anbringung und freien Verlauf der Bremsleinen durch die Umlenkrollen.

## 2) Start

Legen Sie den Gleitschirm in Hufeisenform (mittenbetont) auf. Halten Sie die A-Tragegurte nahe der Leinenschlösser und gehen Sie nach vorne, bis die Leinen gespannt sind. Sie sollten nun perfekt vor ihrem Flügel zentriert sein. Bei Nullwind oder geringem Gegenwind und mit gestreckten Leinen füllt sich der FIDES 5 rasch und steht nach einigen dynamischen Schritten über dem Kopf des Piloten.

Ziehen Sie nicht zu hart an den Tragegurten - weder vorwärts noch abwärts - da dies zu einem Frontstall führen könnte. Folgen Sie einfach den Tragegurten mit ihren Armen, bis der Schirm seinen Abflugwinkel erreicht hat. Es ist wichtig, für konstanten Zug an den Tragegurten den Körperschwerpunkt während des Aufziahvorganges vor den Füßen zu halten.

Ein kontrollierter Füllvorgang vermeidet unnötige Bremsengriffe und erlaubt Ihnen einen Kontrollblick auf Kappe und Leinen während der letzten Phase

des Startvorgangs - vor dem Beschleunigen auf die Abhebegeschwindigkeit. In Abhängigkeit von den Windverhältnissen oder der Hangneigung kann eine vernünftige Nutzung der Bremsen einen sauberen Start unterstützen.

## 3) Landen

Aufgrund der guten Gleitzahl ist Vorsicht bei Anflug und Landung empfohlen. Der FIDES 5 ist ein stabiler, fehlerverzeihender Gleitschirm. Überreaktionen über die Bremsen können dennoch signifikante Schirmreaktionen hervorrufen. Es wird daher empfohlen, die ersten Flüge in einer vertrauten Umgebung, von einem großen Startplatz und bei einfachen Bedingungen durchzuführen.

Negatives Steuern gibt mehr Zeit für präzise durchgeführte Manöver und führt dazu, dass Pendelbewegungen minimiert werden.

**Zur Erinnerung:** Negatives Steuern bedeutet die Verlangsamung des Gleitschirms durch die symmetrische Anwendung von rund 30 % des maximalen Bremswegs sowie das Lösen der Außenbremse zur Einleitung einer Kurve. Beschleunigung unmittelbar vor der Landung ermöglicht ein effizienteres Ausbremsen sowie eine weichere Landung.

## 4) Kurvenflug

Der FIDES 5 wurde für gutes Verhalten in Kurven entwickelt und zentriert Thermik auch ohne aktiven Piloteneingriff. Negatives Steuern (siehe oben) bremst einerseits den Schirm in bestimmten Flugphasen und reduziert auf der anderen Seite unnötige Rollbewegungen in Gegenkurven. Ihr Schirm wurde dafür entworfen, mit rund 30 % Bremse rasch einzudrehen, aber auch langsam fliegen zu können, um Steigzonen identifizieren zu können und mit rund 15 % Bremse flach und mit minimierter Sinkrate zu drehen.. Symmetrisches Anbremsen mit rund 20-30 % erlaubt Ihnen gute Schirmkontrolle - um im Fall des Vorschießens weiter anbremsen oder beim Zurückbleiben des Schirms die Bremsen freigegeben zu können.

## 5) Schnellabstiegshilfen

Für Abstiegsmanöver muss der Gleitschirm aus Bereichen steigender Luftmassen weg bewegt werden. Falls Schwierigkeiten auftreten, können die folgenden Techniken verwendet werden um die Sinkgeschwindigkeit zu erhöhen.

### Ohren anlegen

Ziehen Sie die äußersten A-Tragegurten nach unten, bis sich die Flügelspitzen unter die Einströmkante falten. Wir empfehlen, die „Ohren“ nacheinander und nicht gleichzeitig einzuklappen. Halten Sie die Leinen straff, um die Flügelspitzen am Wiederöffnen zu hindern. Abhängig von der Einklapptiefe kann die Sinkrate auf bis zu 3-4 m/sec. erhöht werden.

Sobald die äußeren A-Tragegurte freigegeben werden sollte der Gleitschirm spontan wieder öffnen. Sie können die Schirmöffnung durch pumpende Betätigung der Bremsen beschleunigen. Dabei empfehlen wir, die eingeklapp-ten Seiten nacheinander aufzubremsen. Zu tiefes oder langes gleichzeitiges Ziehen der Bremsen kann zu einem Strömungsabriss führen.

### Steilspirale

Der FIDES 5 ist ein handlicher Schirm, der auf jeden Piloteninput in angemessener Weise reagiert. Zur Einleitung einer engen Spirale ziehen Sie eine Bremse schrittweise auf etwa 35% und halten Sie sie in dieser Position. Die Drehgeschwindigkeit und der Bremsdruck sowie die Fliehkraft auf den Piloten werden sich schrittweise erhöhen. Neigungswinkel und Rotationsgeschwindigkeit können durch Nachlassen oder weiteres Ziehen der Bremse um einige Zentimeter gesteuert werden.

Gut ausgeführt lassen sich mit der Steilspirale Sinkraten von mehr als 10 m/sec. erreichen. Extrem aburpt oder schlecht synchronisierte Bewegungen sowie eine sehr schnelle Einleitung der Steilspirale können in einen asymmetrischen Einklapper oder eine Trudelbewegung münden.

**VORSICHT:** Ein Steilspirale ist ein anspruchsvolles Manöver. Die aufgebaute kinetische Energie muss durch langsames Lösen der Innenbremse und mit mindestens einer ganzen 360 Grad-Drehung abgebaut werden.



### B-Stall

Fassen Sie die B-Tragegurte an den Verbindungsgliedern und ziehen Sie sie symmetrisch nach unten. Der Gleitschirm wird zurückfallen, bevor er sich über dem Kopf in einem Sackflug stabilisiert. Die Sinkgeschwindigkeit steigt auf 6-8 m/sec.

Zum Ausleiten des B-Stalls heben Sie beide Hände zusammen in einer flüssigen Bewegung, so dass die Tragegurte wieder ihre volle Länge erreichen. Nach der Freigabe der B-Tragegurte sollte der FIDES 5 grundsätzlich zum Normalflug zurückkehren. Bedienungsfehler wie zu langsames Auslassen der Tragegurte oder bestimmte meteorologische Bedingungen können zu einem verlängerten Sackflug führen. Die Betätigung des Speedsystems sollte zu einer raschen Ausleitung des B-Stalls führen. Bei Fehlen des Speedsystems erzielt ein kurzes Ziehen der A-Tragegurte um 4-5 cm den gleichen Effekt.

**Achtung:** Im Gegensatz zu angelegten Ohren und der Steilspirale (siehe oben) befindet sich der Schirm beim B-Stall in einem Strömungsabriss. Daher sollte ein B-Stall nie in Bodennähe durchgeführt werden, bei stärkerem Gegenwind kann eine negative Geschwindigkeit über Grund (Rückwärtsflug) eintreten.

## 6) Leistung und Bremseinsatz

Der FIDES 5 hat sein bestes Gleiten bei Trimmgeschwindigkeit (ungebremst) - etwa 37 km/h. Das geringste Sinken wird bei Betätigung der Bremsen mit rund 15 % des möglichen Weges erreicht.

Bei der Verwendung von mehr als 30% Bremsweg verschlechtern sich die Aerodynamik und die Leistung des Gleitschirms und der Bremsdruck steigt rasch an.

Bei extrem hohem Bremsdruck besteht die Gefahr eines bevorstehenden Strömungsabrisses, der bei vollem Bremsweg (100% der Bremsen; Bremsweg bei max. Startgewicht: 60cm für Größe S, 63cm für Größe M, 65cm für Größe L, 68cm für Größe XL) auftritt. Bei normalen Flugbedingungen findet sich die beste Position der Bremsen hinsichtlich Leistung und Sicherheit in den ersten 30 Prozent des Bremsweges.

## 7) Einsatz des Beschleunigers

Der FIDES 5 ist mit einem Beschleunigungssystem ausgerüstet. Für die Montage und Positionierung des Speedsystems folgen Sie den Anweisungen Ihres Gurtzeugherstellers. Prüfen Sie vor jedem Start, ob der Beschleuniger frei verläuft und seine Leinen lang genug sind, um eine permanente Betätigung des Speedsystems auszuschließen. Ist das Gurtzeug mit einem Frontcontainer ausgestattet, so ist darauf zu achten, dass die Leinen des Speedsystems unter dem Reservecontainer sowie den Verbindungsleinen verlaufen und eine korrekte Auslösung des Rettungsgerätes möglich ist.

Mit dem Beschleuniger kann die maximale Geschwindigkeit des Gleitschirms um bis zu 30% gegenüber der Trimmgeschwindigkeit erhöht werden. Jedoch vermindert sich dabei der Anstellwinkel weshalb sich das Risiko für einen frontalen oder einseitigen Einklapper erhöht. Aus diesem Grund raten wir vom Einsatz des Beschleunigers in Bodennähe oder in turbulenter Luft ab.

## 8) Einklapper; einseitig oder frontal

Obwohl Tests gezeigt haben, dass sich der FIDES 5 nach Einklappen selbstständig erholt, empfehlen wir eine aktive Ausleitung von asymmetrischen oder frontalen Einklappen. Aktiven Fliegen verringert den Höhenverlust sowie die Richtungsänderung.

Im Falle eines frontalen oder einseitigen Klappers:

- Betätigen Sie beide Bremsen symmetrisch, um das Wiederöffnen der Eintrittskante zu unterstützen und bringen Sie beide Hände sofort wieder in normale Flugposition.

Im Falle eines Klappers:

- Halten Sie den Gleitschirm auf Kurs, indem Sie ihr Gewicht auf die nicht eingeklappte Seite verlagern und soviel wie nötig anbremsen.
- Beschleunigen Sie das Wiederöffnen durch ‚Pumpen‘ auf der geschlossenen Seite.



## 9) Strömungsabriss, Stall

Bestimmte Verhaltensweisen oder Wetterbedingungen können einen Strömungsabriss auslösen. Dies ist eine wesentliche Abweichung vom normalen Flug und kann schwierig zu handhaben sein. Bei Eintritt eines Strömungsabrisse in weniger als 100 Metern Höhe über Grund empfehlen wir die Auslösung Ihres Rettungsschirmes.

### Die hauptsächlichsten Gründe für den Strömungsabriss sind:

- Übertriebene oder schlecht synchronisierte Aktion über die Bremsen, insbesondere während der Minimalfluggeschwindigkeit oder bei wenig Anströmung (z. B. nach dem Ausleiten der Spirale oder des B-Stalls).
- Eine getränkte oder stark durchnässte Einströmkannte (von Regen oder einer Wolke) kann zu einem Stall aufgrund von ungleichmäßigem Luftstrom über der Vorderkante führen. Bekannte Fälle dieses Phänomens sind mit hoher Porosität des Gewebes verbunden. Unabhängig von der Ursache kann ein Stall entweder symmetrisch (Fullstall) oder asymmetrisch (Trudeln) sein.

In beiden Fällen hat der Pilot folgende Eingriffsmöglichkeiten:

- Geschieht der Strömungsabriss mehr als 100 Meter über Grund so wird eine Standardausleitung empfohlen, so der Pilot mit diesem Manöver vertraut ist (z. B. volle Durchführung eines Fullstalls, Stabilisierung des Schirms und progressives Anfahren der Kappe, um in den Normalflug zurück zu kehren).
- Sind Sie tiefer als 100 m über Boden oder kennen Sie die Ausleittechnik nicht ist sofort der Notschirm zu ziehen.

## 10) Lenken ohne Bremsleinen

Bei Riss einer Bremsleine oder Bruch einer Umlenkrolle kann der FIDES 5 mittels der D-Tragegurte (hinterste Tragegurtenebene) gesteuert werden. Die Steuerbewegungen müssen gut kontrolliert werden, da die Deformation des Flügels bei Betätigung der D-Tragegurte stärker ausfällt als bei Nutzung der Bremsleinen.

**Tipp:** Üben Sie dieses Verfahren zum Lenken, damit Sie bei einem echten Bremsversagen vorbereitet sind!

## 11) Bemerkungen zur Zulassung

Alle Manöver wurden über Wasser in einer stabilen Luftmasse mit standardisierter Temperatur, Feuchtigkeit und Druck durchgeführt. Sie wurden von Berufspiloten ausgeführt, die darauf trainiert sind, auf jedes Problem in angemessener Weise zu reagieren.

Testberichte sind auf der Website verfügbar: [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com).

## 12) Gurtzeug-Einstellungen

Für die Testflüge wurde ein Sitz Typ ‚ABS‘ mit den untenstehenden Daten eingesetzt:

Größe	Höhe der Aufhängungspunkte *1	Distanz zwischen den Basen der Tragegurte *2
FIDES 5 S	40-42 cm	39-42 cm
FIDES 5 M	41-43 cm	41-44 cm
FIDES 5 L	42-44 cm	43-46 cm
FIDES 5 XL	43-45 cm	46-49 cm

\*1 Distanz zwischen dem Sitzbrett und der Basis (tiefster Punkt) jedes Tragegurtes.

\*2 Distanz zwischen den beiden Tragegurten, gemessen an der Basismitte (tiefster Punkt) der Tragegurte.

Wir empfehlen den Einsatz eines Gurtzeugs, dessen Einstellungen so genau wie möglich jenen der Flugtests entsprechen. Übermäßige Querverstrebungen (Brustgurt sehr eng) erhöhen das Risiko von eingedrehten Tragegurten (Twist) während bestimmter Manöver. Ein lockere Einstellung kann die Tendenz erhöhen, in Richtung der geklappten Seite zu fallen. Tiefere Aufhängungen reduzieren die Rollstabilität Ihres Gurtzeugs und können das Öffnungsverhalten von einseitigen Klappern verzögern. Höhere Aufhängepunkte (+ 2-4 cm) haben keinen Einfluss auf die Flugsicherheit und können daher toleriert werden.





## WARTUNG UND KONTROLLE

### 1) Wartungsempfehlung

Die Lebensdauer Ihres Gleitschirms hängt stark von der Sorgfalt ab, mit der Sie ihn pflegen und nutzen. Für eine maximale Lebensdauer Ihres Schirmes befolgen Sie die folgenden Regeln:

- Vermeiden Sie das Fallenlassen der Kappe auf ihre Oberseite oder Vorderkante bei Start oder Landung.
- Ziehen Sie den Schirm nicht über den Boden.
- Setzen Sie Ihren Gleitschirm nicht unnötig dem Sonnenlicht aus.
- Wählen Sie ein Faltechnik, welche die Eintrittskante nicht beschädigt und die internen Strukturen nicht unnötig zerknittert. Um die Lebensdauer Ihres Gleitschirms zu maximieren empfehlen wir die Verwendung von Schnellpacksäcken ausdrücklich nicht: Der Abrieb des Materials kann die Lebenserwartung des Gewebes verringern - insbesondere seine innere Struktur.
- Verwenden Sie immer den Innenpacksack um direkten Kontakt mit Gurtzeug und Schnallen sowie ungewollte Reibung im Rucksack zu vermeiden.
- Packen Sie nie Ihren Gleitschirm feucht weg. Sollte der Schirm in Meerwasser eingetaucht worden sein, spülen Sie ihn gründlich in Süßwasser. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.
- Trocknen Sie Ihren Gleitschirm geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung.
- Lagern Sie Ihren Gleitschirm locker gepackt an einem kühlen (10-25°C) und trockenen (< 70% Luftfeuchtigkeit) Ort. Heisse Auto-Kofferräume oder feuchte Kellerabteile führen zu Schäden am Gewebe.
- Entfernen Sie regelmäßig Fremdkörper aus Ihrem Gleitschirm (z. B. Sand, Steine, tierische/pflanzliche Materie die schließlich verwest). Zweige, Sand, Kies, etc. können das Gewebe auch in aufeinanderfolgenden Falten schädigen und organische Ablagerungen pflanzlichen oder tierischen Ursprungs (Insekten) können die Schimmelbildung fördern.

### 2) Checks

Der Gleitschirm hat eine Reihe von Tests während des Produktionsprozesses und Flugtests vor der Auslieferung durchlaufen. Er wird mit der gleichen

Bremseinstellung geliefert, die während der Zertifizierung verwendet wurde.

#### **Periodische Kontrollen und Reparaturen:**

Als Sicherheitsmaßnahme empfehlen wir, den Schirm mindestens jährlich oder alle 100 Flugstunden bzw. jedenfalls bei festgestellten Änderungen in seinem Flugverhalten durch den Hersteller oder einen autorisierten Betrieb kontrollieren zu lassen. Kontaktieren Sie vor der Einsendung des Schirms zum Check Ihren Händler oder Importeur. Lassen Sie den Schirm auf jeden Fall prüfen, wenn Sie eine Beschädigung, eine Veränderung, einen Fehler oder ein verändertes Flugverhalten feststellen.

#### **Behebung kleiner Beschädigungen:**

Risse im Schirmtuch bis zu einer Länge von 4 cm können mit Klebesegel getaped werden. Achten Sie dabei auf einen Überstand von zumindest 3 cm in alle Richtungen und kleben Sie die beschädigte Stelle beidseitig.

Ersatzteile und Reparaturmaterial sind auf Anfrage direkt vom Hersteller SKY zu beziehen.

### 3) Garantie

Der FIDES 5 unterliegt für zwei Jahre einer Garantie gegen alle Herstellungsfehler ab dem Kaufdatum.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf:

- Schäden, die durch Missbrauch, Vernachlässigung der regelmäßigen Wartung oder Überladung des Gleitschirmes (z. B. doppelsitziger Betrieb) entstehen.
- Schäden durch unsachgemäße Landungen.

Bei Fragen zu den Informationen in diesem Handbuch kontaktieren Sie Ihren SKY Händler.

Sky Paragliders a.s.

Okružní 39, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, Tschechische Republik

Tel. +420 558 676 088, [info@sky-cz.com](mailto:info@sky-cz.com), [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)



# Index

Informations générales .....	30
Profil du pilote .....	30
Dimensions, illustrations et caractéristiques .....	30-32
Techniques de pilotage .....	33-35
Entretien et contrôles .....	36
Contact .....	43
Plan de suspentage Fides 5 Parapente, Paramoteur .....	38-41

Français >



## INFORMATIONS GENERALES

### Mode d'emploi pour

#### FIDES 5 S, FIDES 5 M, FIDES 5 L, FIDES 5 XL

La FIDES 5 est un parapente certifié EN A (selon la norme EN 926-2 / 2005 & EN 926-1.). Tant que ce parapente est utilisé dans la configuration de sa catégorie (EN A), il est adapté aux pilotes en école ou sortis d'école. La FIDES 5 se caractérise par une haute sécurité passive et un comportement en vol très tolérant, ce qui la rend très accessible aux débutants ainsi qu'aux pilotes occasionnels.

- Ce parapente est un équipement sportif léger destiné aux pilotes dont le poids est inférieur à 120 kg.
- La Fides 5 a été homologuée en catégorie A, après avoir satisfait à toutes les exigences de la norme EN 926-2:2013 et EN 926-1:2006.
- Poids total minimum et maximum en vol : voir caractéristiques techniques.
- Débattement symétrique des commandes au poids total maximum en vol : conforme à EN 926-2/2013.
- Version du manuel d'utilisation du 1er Janvier 2015.
- Attention, toute modification annulera le résultat de l'homologation. L'utilisation de ce parapente est sous l'entière responsabilité du pilote. Toute responsabilité du fabricant ou du distributeur est exclue. Le pilote est responsable de la navigabilité de son aéronef. Le pilote doit se conformer aux législations en vigueur.
- Protéger l'environnement :  
Le parapente est un sport de nature. Respectez l'environnement quand vous décollez, volez et atterrissez. Evitez les nuisances sonores. Quand votre parapente arrivera en fin de vie, merci de veiller à l'éliminer selon des normes respectueuses de l'environnement. Vous pouvez également le renvoyer à l'usine Sky a Frydlant.
- La présente notice se conforme à la structure des informations requises par la norme EN 926-2:2013 et 926-1:2006 aussi bien que la LTF NfL II 91/09 pour les manuels.

### Nom et adresse du constructeur :

Sky Paragliders

Okružní 39, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, République tchèque

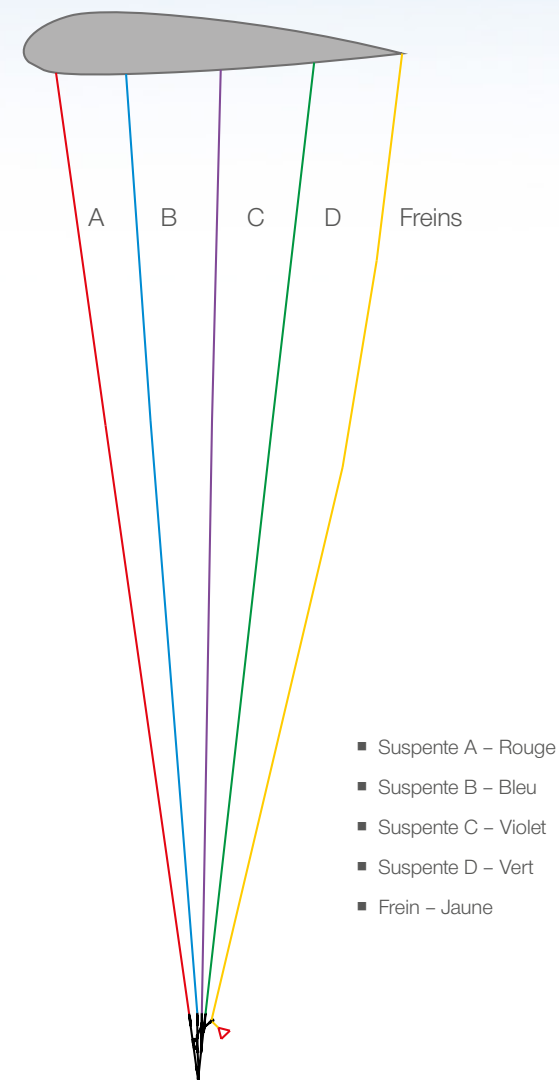
info@sky-cz.com, [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)

## PROFIL DU PILOTE

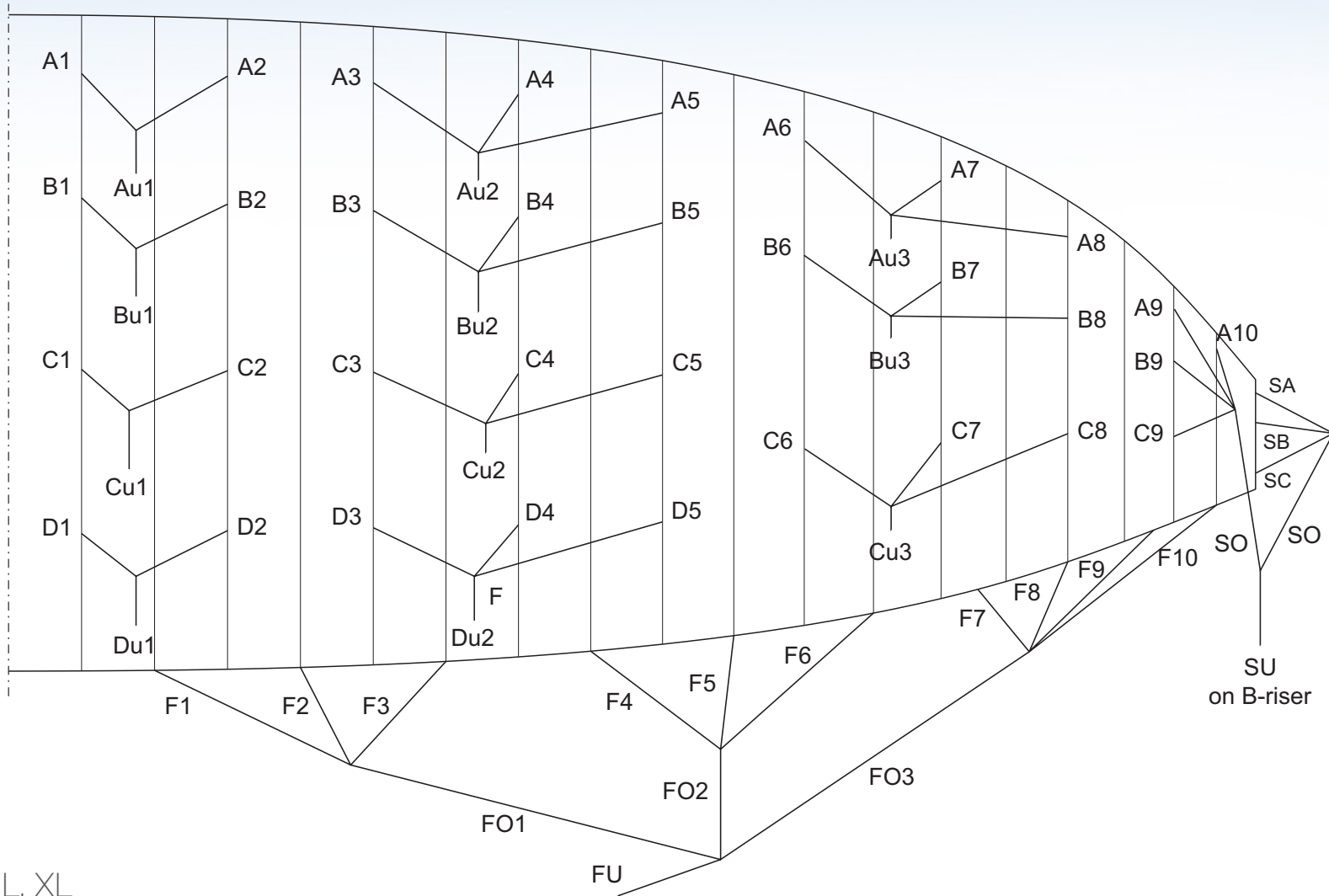
La FIDES 5 est un parapente solo, dont le niveau de sécurité passive est excellent et qui tolère bien les erreurs de pilotage. Elle offre également un bon niveau de performances pour des pilotes plus expérimentés, habitués à voler en bas de B.

## DIMENSIONS, ILLUSTRATIONS ET CARACTERISTIQUES

### 1) Vue de l'FIDES 5 en coupe



2) Plan de suspentage



FIDES 5 – S, M, L, XL



### 3) Schéma d'un élévateur

#### Mesures des élévateurs sans accélérateur :

Longueur en position neutre

- |               |                |
|---------------|----------------|
| <b>S - M:</b> | <b>L - XL:</b> |
| ■ A 47,0 cm   | ■ A 50,0 cm    |
| ■ B 47,0 cm   | ■ B 50,0 cm    |
| ■ C 47,0 cm   | ■ C 50,0 cm    |
| ■ D 47,0 cm   | ■ D 50,0 cm    |

Tolérance : +/- 0,5 cm

#### Mesures des élévateurs avec accélérateur à fond :

Longueur accélérée

- |               |                |
|---------------|----------------|
| <b>S - M:</b> | <b>L - XL:</b> |
| ■ A 32,0 cm   | ■ A 33,5 cm    |
| ■ B 33,5 cm   | ■ B 36,5 cm    |
| ■ C 40,0 cm   | ■ C 43,0 cm    |
| ■ D 47,0 cm   | ■ D 50,0 cm    |



Nombre d'élévateurs : 4

Trims : non

Course maximum du système d'accélérateur en cm : S & M - 15 cm, L & XL - 16,5 cm

Autre dispositif réglable amovible ou variable : aucun

### 4) Caractéristiques techniques

	FIDES 5 S	FIDES 5 M	FIDES 5 L	FIDES 5 XL
Surface à plat (m²)	23,30	25,20	27,13	29,34
Envergure à plat (m)	10,49	10,91	11,32	11,77
Allongement à plat	4,72	4,72	4,72	4,72
Surface projetée (m²)	20,68	22,37	24,08	26,05
Envergure projetée (m)	8,32	8,65	8,98	9,33
Allongement projeté	3,35	3,35	3,35	3,35
Nombre de caissons	38	38	38	38
Poids du parapente (kg)	4,2	4,45	4,75	5,1
Poids total en vol (kg)	58-82	73-97	88-112	102-130
Vitesse bras hauts (km/h)	37	37	37	37
Vitesse minimum (km/h)	22	22	22	22
Vitesse maximum (km/h)	48	48	48	48
Taux de chute minimum (m/s)	< 1.15	< 1.15	< 1.15	< 1.15
Homologation	EN A	EN A	EN A	EN A



# TECHNIQUES DE PILOTAGE

La FIDES 5 peut être pilotée de manière conventionnelle. Vous trouverez cependant ci-dessous quelques précisions qui devraient vous permettre de vous familiariser plus rapidement avec votre nouveau parapente.

## 1) Vérification du parapente avant le décollage

- Contrôler que la voilure ne soit pas déchirée, que les structures internes (profils et diagonales) ne soient pas endommagées.
- Contrôler que les suspentes et les coutures de suspentes ne soient pas endommagées et que le suspentage soit correctement démêlé.
- Contrôler que les maillons qui relient les suspentes aux élévateurs soient correctement vissés et verrouillés.
- Contrôler que les élévateurs ne soient pas endommagés et ne soient pas twistés.
- Contrôler que le système d'accélérateur puisse fonctionner librement, et que ses drisses aient une longueur suffisante pour ne pas provoquer une action involontaire.
- Contrôler enfin que les poignées de freins soient correctement fixées et que chaque suspente de frein coulisse librement dans la poulie.

## 2) Décollage

Étaler votre parapente sur le sol en donnant au bord d'attaque la forme d'un arc de cercle. Prenez les élévateurs avant, à la hauteur des maillons rapides et avancez jusqu'à ce que les suspentes avant droites et gauches viennent légèrement en tension. Vous êtes ainsi parfaitement centré par rapport à la voilure de votre parapente. Par vent nul ou avec un léger vent de face, suspentes tendues, il suffit de quelques pas dynamiques pour que la FIDES 5 gonfle rapidement et monte au dessus de votre tête. Nous vous recommandons de ne pas trop tirer les élévateurs vers l'avant ou vers le bas, ce qui pourrait provoquer une fermeture du bord

d'attaque, mais de simplement les accompagner jusqu'au moment où votre parapente atteint son angle de vol. Il est important que le centre de gravité de votre corps reste à l'aplomb de vos pieds lors de la montée de l'aile pour garder constamment les élévateurs en tension.

Un gonflage calme et progressif permet d'effectuer le contrôle visuel de l'aile et des suspentes pendant la dernière phase de la montée et évite ainsi de devoir freiner le parapente... pour ensuite le « ré-accélérer » à sa vitesse de vol. En fonction du vent et de la pente, un freinage judicieusement dosé peut permettre de quitter le sol plus rapidement.

## 3) Atterrissage

En raison de sa bonne finesse, la prudence est recommandée dans les phases d'approche et d'atterrissage. La FIDES 5 est une aile stable, indulgente. Cependant une action exagérée sur les freins peut provoquer des réactions significatives. Nous vous recommandons d'effectuer vos premiers vols sur un site que vous connaissez, avec un terrain d'atterrissage spacieux et bien dégagé.

Une allure de vol réduite (pilotage négatif) vous donnera plus de temps pour réaliser les manœuvres avec précision et réduira les mouvements pendulaires.

**Rappel :** le pilotage négatif consiste à abaisser les deux freins symétriquement d'environ 30% de la course maximale pour ralentir le parapente, puis à effectuer les virages en relâchant le frein extérieur. Une prise de vitesse dans les derniers mètres de vol permet d'exploiter au mieux la ressource pour poser en douceur.

## 4) Virage

La FIDES 5 a été conçue pour être agréable en virage et facile à centrer dans le thermique même sans pilotage actif à la sellette.

Le pilotage négatif (voir ci-dessus) permet d'une part de ralentir le parapente dans certaines phases du vol, et d'autre part de diminuer le roulis lors des inversions de virage. Il est non seulement bien adapté

à la volte (avec environ 30 % de frein), mais permet aussi de voler plus lentement pour bien localiser les zones d'ascendance et de maintenir le parapente plus à plat pour optimiser le taux de chute en virage (avec environ 15% de freins).

Un freinage symétrique de 20-30% vous permet de contrôler votre aile, de la freiner davantage si elle plonge (shoot) et de l'accélérer si elle part en arrière.

## 5) Techniques de descente rapide

Descendre rapidement et en sécurité, le parapente doit être éloigné des zones de relief. En cas de difficultés, les techniques suivantes peuvent être utilisées pour augmenter le taux de chute.

### Grandes oreilles

Tirer l'élévateur A (rouge) extérieur prévu à cet effet jusqu'à ce que les bouts d'aile se replient sur eux-mêmes. Nous recommandons de fermer les deux oreilles successivement et non simultanément. Gardez les élévateurs tirés pour empêcher les bouts d'ailes de se rouvrir. Selon la taille des oreilles, le taux de chute peut augmenter jusqu'à 3-4 m/s.

Dès que vous relâchez les élévateurs, le parapente se rouvre en principe de lui-même progressivement. Vous pouvez cependant accélérer la réouverture en « pompant » sur les freins d'un geste ample. Dans ce cas nous vous recommandons là aussi de rouvrir successivement une oreille puis l'autre, un abaissement simultané des deux freins étant susceptible de faire décrocher votre aile.

### 360 engagés

La FIDES 5 est une aile maniable qui réagit de façon mesurée dès que vous agissez sur les commandes. Pour engager des 360, abaissez progressivement un frein jusqu'à environ 35% de la course et maintenez-le dans cette position. La vitesse de rotation augmente progressivement, la traction sur la commande et la force centrifuge que vous subissez augmentent également. Vous pouvez diminuer ou augmenter l'inclinaison



et la vitesse de rotation en relâchant ou en tirant le frein de quelques centimètres.

Bien maîtrisés, les 360 engagés vous permettent de descendre à plus de 10 m/s. Des gestes trop brusques et mal synchronisés, ou une mise en spirale trop rapide pourraient cependant entraîner un décrochage asymétrique.

**ATTENTION :** Ceci est une manœuvre exigeante.

L'énergie cinétique accumulée lors de cette manœuvre doit pouvoir être libérée en relâchant lentement le frein intérieur pour une sortie progressive bien maîtrisée sur au moins un tour complet.

#### **Parachutale aux élévateurs B**

Saisissez les élévateurs B (deuxième rangée d'élévateurs et de suspentes en partant de l'avant) à la hauteur des maillons rapides et tirez-les doucement et symétriquement vers le bas. L'aile décroche et bascule légèrement vers l'arrière avant de se stabiliser au-dessus de la tête. Le taux de chute augmente jusqu'à 6 ou 8 m/s.

Pour sortir de la parachutale, remontez les deux mains d'un seul mouvement rapide et symétrique. Dès que vous avez relâché les élévateurs B, la FIDES 5 reprend en principe immédiatement son vol. Une erreur de réglage, de pilotage ou des conditions aérologiques particulières peuvent cependant engendrer une phase de parachutale prolongée. Le simple fait de pousser la barre d'accélérateur permet de ressortir rapidement d'une parachutale stable. Si l'accélérateur n'est pas monté, une traction symétrique de 4 à 5 cm sur les élévateurs A permettra d'atteindre le même résultat.

Attention: contrairement aux oreilles et aux 360 engagés (voir ci-dessus), la mise en parachutale aux élévateurs B est une manœuvre au cours de laquelle votre parapente sort du domaine de vol. La mise en parachutale aux B s'apparente à un décrochage et ne doit par conséquent jamais être effectuée à proximité du sol ni par fort vent de face, sous peine de reculer.

## 6) Performances et plage d'utilisation des freins

La vitesse bras hauts, d'environ 37 km/h, est celle à laquelle votre FIDES 5 offre la meilleure finesse.

Le taux de chute minimum s'obtient en abaissant les freins d'environ 15%. Au-delà de 30% de frein, le rendement aérodynamique de votre aile et donc ses performances se détériorent sensiblement et l'effort aux commandes augmente rapidement.

Un point dur très perceptible annonce le point de décrochage qui est aussi le débattement maximum des commandes (100% des freins, course des freins > 60cm taille S, 63cm taille M, 65cm taille L, 68cm taille XL, au maximum du PTV).

En condition de vol normal, la plage d'utilisation des freins qui offre à la fois le maximum de sécurité et de performance se situe entre la position bras hauts et le tiers de la course des freins.

## 7) Utilisation de l'accélérateur

La FIDES 5 est équipée d'un système d'accélérateur. Reportez-vous aux instructions fournies avec votre sellette pour l'installation de la barre d'accélérateur et pour le cheminement exact des drisses d'accélérateur sur la sellette. Avant chaque décollage, vérifiez que l'accélérateur fonctionne librement et que ses drisses sont suffisamment longues pour ne pas provoquer une action involontaire sur le système. Lorsque la sellette est équipée d'une poche de parachute de secours ventrale, la drisse de l'accélérateur doit impérativement passer sous la sangle du parachute afin que celui-ci puisse se déployer sans entrave.

L'utilisation de l'accélérateur permet d'accroître la vitesse maximale de votre parapente d'environ 30% par rapport à la vitesse bras hauts. Elle implique cependant une diminution de l'angle d'attaque de l'aile et donc un risque accru de fermeture frontale ou asymétrique. Nous vous déconseillons par conséquent l'utilisation de l'accélérateur à proximité du relief et/ou dans une aérologie turbulente.

## 8) Fermetures asymétriques et frontales

Même si les tests ont prouvé l'aptitude de la FIDES 5 à sortir rapidement et sans intervention du pilote des situations les plus scabreuses, un pilotage actif est recommandé en cas de fermeture asymétrique ou frontale. Vous contribuerez ainsi à réduire la perte d'altitude et le changement de direction de votre parapente.

### Intervention en cas de fermeture frontale :

- baisser les deux freins symétriquement d'un geste ample pour accélérer la réouverture et remonter immédiatement les mains.

### Intervention en cas de fermeture asymétrique :

- maintenir le parapente en vol droit par un contre bien dosé avec le frein du côté opposé à la fermeture.
- accélérer la réouverture du côté fermé en pompant sur le frein du côté de la fermeture d'un geste ample.

## 9) Décrochage

Un comportement ou des conditions particulières peuvent engendrer le décrochage de votre parapente. Le décrochage est un incident de vol grave et difficile à maîtriser. Dans le cas où le décrochage se produit à moins de 100 m au-dessus du sol, il est recommandé d'utiliser votre parachute de secours.

### Les principales causes d'un décrochage sont :

- Une action exagérée ou mal synchronisée sur les freins, en particulier à un moment où l'aile a une vitesse air réduite (par exemple lorsque le parapente se cabre à la sortie d'un 360, ou lorsque le parapente est en train de reprendre sa vitesse après un décrochage aux élévateurs B).
- L'accumulation de gouttelettes sur le bord d'attaque (pluie ou traversée de nuage) peut provoquer un décrochage prématuré par décollement des filets d'air au niveau de la couche limite. Les cas répertoriés où ce

phénomène s'est effectivement produit se sont multipliés avec l'utilisation de tissu de plus en plus imperméable à l'air... et à l'eau! Quelle qu'en soit la cause, le décrochage peut se produire de manière symétrique (parachutale) ou dissymétrique (vrille).

### Dans les deux cas, le pilote peut intervenir de deux façons :

- Si le décrochage se produit à une hauteur supérieure à 100 m sol et si le pilote maîtrise parfaitement le décrochage volontaire, il provoque immédiatement un décrochage symétrique, stabilise sa voilure au-dessus de la tête et remonte les deux mains progressivement et symétriquement selon la technique apprise.
- Si le décrochage se produit à une hauteur inférieure à 100 m sol ou si le pilote ne maîtrise pas le décrochage volontaire et se trouve par conséquent dans une situation de cascade d'incidents, il tire immédiatement le parachute de secours.

## 10) Pilotage sans les freins

Si une drisse de frein ou de poulie casse, il est possible de piloter la FIDES 5 en utilisant les élévateurs D (élévateurs arrière). Les mouvements doivent être bien contrôlés, car la déformation de l'aile lors de la traction sur les élévateurs D est supérieure à celle produite par l'utilisation des freins.

**Conseil :** Entraînez-vous à ce type de pilotage en cas d'incident!

## 11) Commentaires sur les procédures d'homologation

Toutes les manœuvres d'homologation ont été effectuées lors de tests au-dessus d'un plan d'eau dans une masse d'air homogène avec des conditions de température, d'humidité et de pression données. Elles ont été réalisées par des pilotes professionnels, formés à réagir à n'importe quel problème de la manière la plus appropriée.

Les rapports d'essai sont disponibles sur le site : [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com).

## 12) Réglages de la sellette

Pour les vols d'homologation, les pilotes de test ont utilisé des sellettes type ABS avec les mesures déterminées par la norme EN.

Taille	Distance de la planchette au haut des mousquetons	Distance de l'entraxe du haut des mousquetons
FIDES 5 S	40-42 cm	39-42 cm
FIDES 5 M	41-43 cm	41-44 cm
FIDES 5 L	42-44 cm	43-46 cm
FIDES 5 XL	43-45 cm	46-49 cm

Nous recommandons l'utilisation d'une sellette dont les mesures et les réglages sont aussi proches que possible de celle utilisée lors des tests d'homologation. Une sangle de poitrine plus serrée augmente le risque de twist des suspentes. Une sangle de poitrine plus relâchée entraîne une détérioration du comportement consécutif à une fermeture asymétrique. Des points d'accroche bas réduisent la stabilité de votre harnais et peuvent ralentir la réouverture des fermetures asymétriques.

Des points d'ancrage haut (2 à 4 cm) n'ont aucune influence sur la sécurité en vol et peuvent donc être tolérés.





## ENTRETIEN ET CONTRÔLES

### 1) Conseils d'entretien

La durée de vie de votre aile dépend en grande partie du soin avec lequel vous l'entretenez et l'utilisez. Pour maximiser la durée de vie de votre aile, respectez les règles suivantes :

- Évitez de laisser retomber violemment votre parapente sur l'extrados ou sur le bord d'attaque lors du gonflage ou de l'atterrissage.
- Ne le traînez pas sur le sol pour le disposer ou pour le déplacer.
- Ne le laissez pas exposé inutilement au soleil.
- Choisissez une technique de pliage qui n'endommage pas les bords d'attaque et qui ne froisse pas la structure interne. Afin d'optimiser la durée de vie de votre voile, nous vous déconseillons l'utilisation d'un sac de pliage rapide ; le froissement du tissu qui en résulte accélère en effet la détérioration de l'enduction, en particulier celle de la structure interne (profils et diagonales).
- Utilisez toujours le sac de protection pour éviter le contact direct avec les harnais et les boucles et les frictions indésirables à l'intérieur du sac à dos.
- N'entreposez jamais votre parapente mouillé ou même seulement humide. Si la voile est immergée dans l'eau de mer, rincez-la abondamment à l'eau douce. N'utilisez ni dissolvant ni détergent pour nettoyer votre parapente.
- Séchez votre parapente à l'abri de la lumière dans un endroit sec et bien aéré.
- Entreposez votre parapente dans un sac légèrement tassé dans un endroit frais (10-25°) et sec (<70% d'humidité). Les voitures au soleil ou les sous-sols humides conduisent à la détérioration du tissu.
- Videz régulièrement votre parapente. Les brindilles, le sable, les cailloux, etc... endommagent le tissu lors des pliages successifs et les débris organiques d'origine végétale ou animale (insectes) peuvent favoriser le développement de moisissures.

### 2) Contrôles

Avant la livraison, votre parapente a été contrôlé minutieusement en usine et doit avoir été testé en vol par le vendeur. Il est livré avec un réglage de frein standard, le même que celui utilisé au cours de l'essai.

#### Contrôles périodiques et réparations :

Par mesure de sécurité, nous vous recommandons de faire vérifier votre parapente au moins une fois par an ou tous les 100 vols, et chaque fois que vous constatez ou suspectez une altération de son comportement.

Les contrôles annuels de nos parapentes doivent être effectués chez Mcc Aviation SA à Forel pour la Suisse. Cet atelier spécialisé est présent depuis près de vingt ans sur le marché du parapente. Mcc Aviation dispose de tous les matériaux et pièces d'origines nécessaires pour les réparations des voiles Sky Paragliders et est à ce jour le seul atelier suisse à avoir reçu une formation et des instructions détaillées quant aux spécificités de nos produits.

#### Réparations de petits dommages

Les petites déchirures dans la voile jusqu'à une longueur de 4 cm peuvent être réparées avec du tissu adhésif. Appliquez une longueur dépassant de plus de 3 cm sur les deux extrémités de la déchirure. Appliquez le tissu adhésif à l'envers et à l'endroit du tissu.

Des pièces de rechange et du matériel de réparation peuvent être obtenus auprès de l'usine de SKY.

### 3) Garantie

La FIDES 5 est garantie deux ans contre tout défaut de fabrication, depuis la date d'achat.

#### La garantie ne couvre pas :

- Les dommages causés par une mauvaise utilisation, en négligeant l'entretien régulier, ou si l'aile est surchargée ou mal utilisée. (ex : si l'aile est utilisée comme biplace ou pour faire de l'accro).
- Les dommages causés par des atterrissages inappropriés

En cas de doutes quant à l'information contenue dans ce manuel, contactez votre revendeur.

Sky Paragliders a.s.

Okružní 39, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí, République tchèque

Tél. +420 558 676 088, info@sky-cz.com, [www.sky-cz.com](http://www.sky-cz.com)



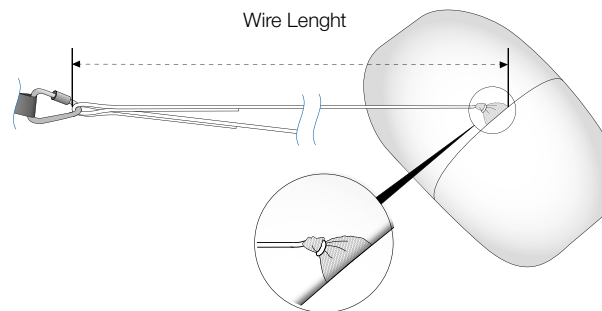
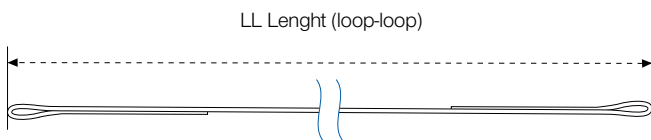


# FIDES 5 S – PG + PPG

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A1	2	7850-100-014	112,3	629,2
A2	2	7850-100-014	109,7	626,6
<b>AU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-014</b>	<b>517,5</b>	
A3	2	7850-080-014	219,4	625,6
A4	2	7850-080-014	211,6	617,8
A5	2	7850-080-014	215,4	621,6
<b>AU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-014</b>	<b>406,8</b>	
A6	2	7850-080-014	230,2	616,7
A7	2	7850-080-014	220,3	606,8
A8	2	7850-080-014	213,0	599,5
<b>AU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-014</b>	<b>387,1</b>	
Free flight: AU1, AU2 on A2-riser, AU3 on A1-riser				
B1	2	7850-100-015	112,4	623,0
B2	2	7850-100-015	109,7	620,3
<b>BU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-015</b>	<b>511,2</b>	
B3	2	7850-080-015	219,0	619,3
B4	2	7850-080-015	211,6	611,9
B5	2	7850-080-015	215,7	616,0
<b>BU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-015</b>	<b>400,9</b>	
B6	2	7850-080-015	227,9	612,0
B7	2	7850-080-015	220,3	604,4
B8	2	7850-080-015	214,4	598,5
<b>BU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-015</b>	<b>384,7</b>	

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
C1	2	7850-080-004	112,3	625,6
C2	2	7850-080-004	109,7	623,0
<b>CU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>513,9</b>	
C3	2	7850-080-004	219,0	622,2
C4	2	7850-080-004	211,6	614,8
C5	2	7850-080-004	215,9	619,1
<b>CU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>403,8</b>	
C6	2	7850-080-004	228,6	621,2
C7	2	7850-080-004	220,3	612,9
C8	2	7850-080-004	213,2	605,8
<b>CU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>393,2</b>	
D1	2	7850-080-007	111,9	637,2
D2	2	7850-080-007	109,7	635,0
<b>DU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>525,9</b>	
D3	2	7850-080-007	219,0	634,4
D4	2	7850-080-007	211,6	627,0
D5	2	7850-080-007	215,9	631,3
<b>DU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>416,0</b>	

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A9	2	7850-080-007	106,6	577,8
A10	2	7850-080-007	94,7	565,9
B9	2	7850-080-007	104,5	575,7
C9	2	7850-080-007	111,0	582,2
SA	2	7850-080-007	85,2	556,4
SB	2	7850-080-007	84,4	555,6
SC	2	7850-080-007	87,9	559,1
SO	4	7850-080-007	188,8	
<b>SU</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>283,4</b>	<b>on B-riser</b>
F1	2	7850-080-040	240,0	701,7
F2	2	7850-080-040	216,5	678,2
F3	2	7850-080-040	205,6	667,3
FO1	2	7850-100-040	243,8	
F4	2	7850-080-040	217,9	655,3
F5	2	7850-080-040	206,3	643,7
F6	2	7850-080-040	206,5	643,9
FO2	2	7850-100-040	219,5	
F7	2	7850-080-040	189,4	639,8
F8	2	7850-080-040	180,5	630,9
F9	2	7850-080-040	172,5	622,9
F10	2	7850-080-040	166,4	616,8
FO3	2	7850-100-040	232,5	
<b>FU</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-040</b>	<b>220,1</b>	<b>Mark 20</b>



- 1) Before checking the wire length, pre-tension the line by the load of 22 kilograms for about 3 seconds per each line.
- 2) Always measure the wire length only when the line is tensioned by 5 kilograms.
- 3) If you need to cut the new line, the line has to be stabilized by the tension of 22 kilograms and only then could be cut under the tension of 5 kilograms.

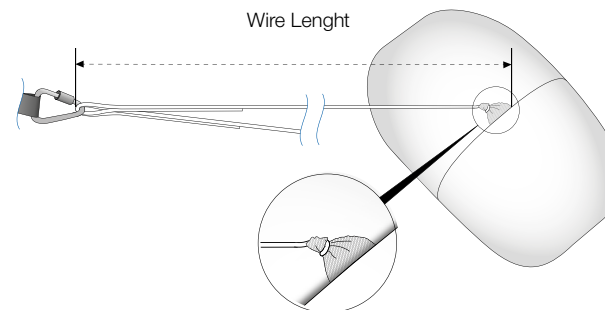
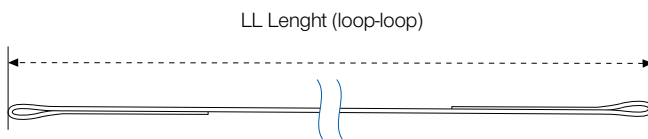


# FIDES 5 M – PG + PPG

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A1	2	7850-100-014	116,8	654,4
A2	2	7850-100-014	114,1	651,7
<b>AU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-014</b>	<b>538,2</b>	
A3	2	7850-080-014	228,0	650,6
A4	2	7850-080-014	220,0	642,6
A5	2	7850-080-014	223,9	646,5
<b>AU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-014</b>	<b>423,2</b>	
A6	2	7850-080-014	239,5	641,5
A7	2	7850-080-014	229,1	631,1
A8	2	7850-080-014	221,5	623,5
<b>AU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-014</b>	<b>402,6</b>	
Free flight: AU1, AU2 on A2-riser, AU3 on A1-riser				
B1	2	7850-100-015	116,9	647,9
B2	2	7850-100-015	114,1	645,1
<b>BU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-015</b>	<b>531,6</b>	
B3	2	7850-080-015	227,8	644,2
B4	2	7850-080-015	220,0	636,4
B5	2	7850-080-015	224,3	640,7
<b>BU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-015</b>	<b>417,0</b>	
B6	2	7850-080-015	237,1	636,6
B7	2	7850-080-015	229,1	628,6
B8	2	7850-080-015	222,9	622,4
<b>BU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-015</b>	<b>400,1</b>	

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
C1	2	7850-080-004	116,9	650,7
C2	2	7850-080-004	114,1	647,9
<b>CU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>534,4</b>	
C3	2	7850-080-004	227,7	647,1
C4	2	7850-080-004	220,0	639,4
C5	2	7850-080-004	224,5	643,9
<b>CU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>420,0</b>	
C6	2	7850-080-004	237,8	646,0
C7	2	7850-080-004	229,1	637,3
C8	2	7850-080-004	221,7	629,9
<b>CU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>408,8</b>	
D1	2	7850-080-007	116,4	662,7
D2	2	7850-080-007	114,1	660,4
<b>DU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>546,9</b>	
D3	2	7850-080-007	227,7	659,8
D4	2	7850-080-007	220,0	652,1
D5	2	7850-080-007	224,4	656,5
<b>DU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>432,7</b>	

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A9	2	7850-080-007	110,8	600,9
A10	2	7850-080-007	98,5	588,6
B9	2	7850-080-007	108,7	598,8
C9	2	7850-080-007	115,4	605,5
SA	2	7850-080-007	88,6	578,7
SB	2	7850-080-007	87,8	577,9
SC	2	7850-080-007	91,4	581,5
SO	4	7850-080-007	196,3	
<b>SU</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>294,8</b>	<b>on B-riser</b>
F1	2	7850-080-040	249,6	729,9
F2	2	7850-080-040	225,1	705,4
F3	2	7850-080-040	213,8	694,1
FO1	2	7850-100-040	253,6	
F4	2	7850-080-040	226,6	681,6
F5	2	7850-080-040	214,6	669,6
F6	2	7850-080-040	214,7	669,7
FO2	2	7850-100-040	228,3	
F7	2	7850-080-040	197,0	665,5
F8	2	7850-080-040	187,7	656,2
F9	2	7850-080-040	179,4	647,9
F10	2	7850-080-040	173,0	641,5
FO3	2	7850-100-040	241,8	
<b>FU</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-040</b>	<b>228,9</b>	<b>Mark 20</b>



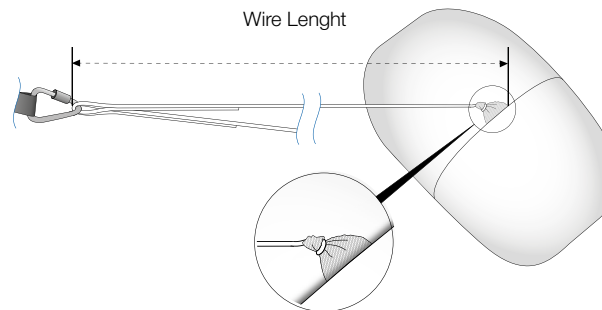
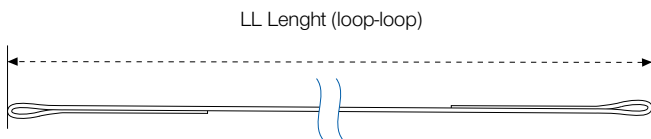
- 1) Before checking the wire length, pre-tension the line by the load of 22 kilograms for about 3 seconds per each line.
- 2) Always measure the wire length only when the line is tensioned by 5 kilograms.
- 3) If you need to cut the new line, the line has to be stabilized by the tension of 22 kilograms and only then could be cut under the tension of 5 kilograms.

# FIDES 5 L – PG + PPG

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A1	2	7850-100-014	121,0	678,9
A2	2	7850-100-014	118,3	676,2
<b>AU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-014</b>	<b>558,5</b>	
A3	2	7850-080-014	236,7	675,1
A4	2	7850-080-014	228,3	666,7
A5	2	7850-080-014	232,3	670,7
<b>AU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-014</b>	<b>439,0</b>	
A6	2	7850-080-014	248,4	665,5
A7	2	7850-080-014	237,7	654,8
A8	2	7850-080-014	229,8	646,9
<b>AU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-014</b>	<b>417,7</b>	
Free flight: AU1, AU2 on A2-riser, AU3 on A1-riser				
B1	2	7850-100-015	121,2	672,2
B2	2	7850-100-015	118,3	669,3
<b>BU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-015</b>	<b>551,6</b>	
B3	2	7850-080-015	236,3	668,3
B4	2	7850-080-015	228,3	660,3
B5	2	7850-080-015	232,7	664,7
<b>BU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-015</b>	<b>432,6</b>	
B6	2	7850-080-015	246,0	660,5
B7	2	7850-080-015	237,7	652,2
B8	2	7850-080-015	231,3	645,8
<b>BU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-015</b>	<b>415,1</b>	

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
C1	2	7850-080-004	121,2	675,1
C2	2	7850-080-004	118,3	672,2
<b>CU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>554,5</b>	
C3	2	7850-080-004	236,3	671,4
C4	2	7850-080-004	228,3	663,4
C5	2	7850-080-004	232,9	668,0
<b>CU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>435,7</b>	
C6	2	7850-080-004	246,7	670,2
C7	2	7850-080-004	237,7	661,2
C8	2	7850-080-004	230,0	653,5
<b>CU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>424,1</b>	
D1	2	7850-080-007	120,7	687,5
D2	2	7850-080-007	118,3	685,1
<b>DU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>567,4</b>	
D3	2	7850-080-007	236,3	684,5
D4	2	7850-080-007	228,3	676,5
D5	2	7850-080-007	232,9	681,1
<b>DU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>448,8</b>	

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A9	2	7850-080-007	115,0	623,4
A10	2	7850-080-007	102,2	610,6
B9	2	7850-080-007	112,7	621,1
C9	2	7850-080-007	119,7	628,1
SA	2	7850-080-007	91,9	600,3
SB	2	7850-080-007	91,1	599,5
SC	2	7850-080-007	94,9	603,3
SO	4	7850-080-007	203,6	
<b>SU</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>305,8</b>	<b>on B-riser</b>
F1	2	7850-080-040	258,9	757,2
F2	2	7850-080-040	233,6	731,9
F3	2	7850-080-040	221,9	720,2
FO1	2	7850-100-040	263,1	
F4	2	7850-080-040	235,1	707,1
F5	2	7850-080-040	222,6	694,6
F6	2	7850-080-040	222,8	694,8
FO2	2	7850-100-040	236,8	
F7	2	7850-080-040	204,3	690,4
F8	2	7850-080-040	194,7	680,8
F9	2	7850-080-040	186,1	672,2
F10	2	7850-080-040	179,5	665,6
FO3	2	7850-100-040	250,9	
<b>FU</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-040</b>	<b>237,4</b>	<b>Mark 20</b>



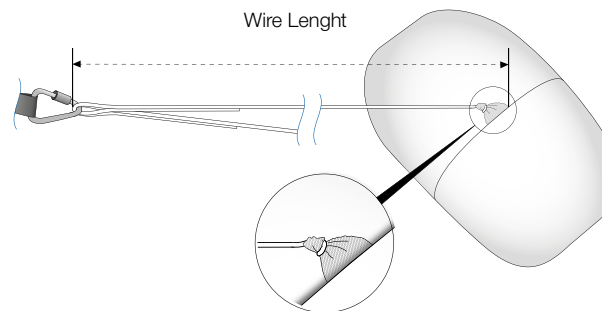
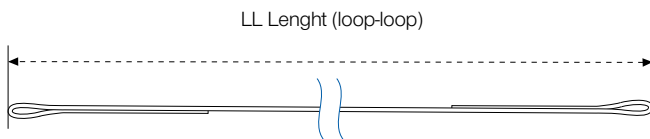
- 1) Before checking the wire length, pre-tension the line by the load of 22 kilograms for about 3 seconds per each line.
- 2) Always measure the wire length only when the line is tensioned by 5 kilograms.
- 3) If you need to cut the new line, the line has to be stabilized by the tension of 22 kilograms and only then could be cut under the tension of 5 kilograms.

# FIDES 5 XL – PG + PPG

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A1	2	7850-100-014	126,0	706,1
A2	2	7850-100-014	123,1	703,2
<b>AU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-014</b>	<b>580,7</b>	
A3	2	7850-080-014	246,2	702,1
A4	2	7850-080-014	237,4	693,3
A5	2	7850-080-014	241,7	697,6
<b>AU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-014</b>	<b>456,5</b>	
A6	2	7850-080-014	258,4	692,2
A7	2	7850-080-014	247,2	681,0
A8	2	7850-080-014	238,9	672,7
<b>AU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-014</b>	<b>434,4</b>	
Free flight: AU1, AU2 on A2-riser, AU3 on A1-riser				
B1	2	7850-100-015	126,1	699,1
B2	2	7850-100-015	123,1	696,1
<b>BU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-015</b>	<b>573,6</b>	
B3	2	7850-080-015	245,8	695,1
B4	2	7850-080-015	237,4	686,7
B5	2	7850-080-015	242,0	691,3
<b>BU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-015</b>	<b>449,9</b>	
B6	2	7850-080-015	255,9	687,0
B7	2	7850-080-015	247,2	678,3
B8	2	7850-080-015	240,5	671,6
<b>BU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-015</b>	<b>431,7</b>	

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
C1	2	7850-080-004	126,1	625,6
C2	2	7850-080-004	123,1	623,0
<b>CU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>576,6</b>	
C3	2	7850-080-004	245,7	622,2
C4	2	7850-080-004	237,4	614,8
C5	2	7850-080-004	242,2	619,1
<b>CU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>453,2</b>	
C6	2	7850-080-004	256,6	621,2
C7	2	7850-080-004	247,2	612,9
C8	2	7850-080-004	239,1	605,8
<b>CU3</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-004</b>	<b>441,0</b>	
D1	2	7850-080-007	125,6	637,2
D2	2	7850-080-007	123,1	635,0
<b>DU1</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>590,0</b>	
D3	2	7850-080-007	245,7	634,4
D4	2	7850-080-007	237,4	627,0
D5	2	7850-080-007	242,2	631,3
<b>DU2</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>466,8</b>	

NAME	QUANTITY	MATERIAL	LL LENGTH	WIRE LENGTH
A9	2	7850-080-007	119,6	648,4
A10	2	7850-080-007	106,3	635,1
B9	2	7850-080-007	117,2	646,0
C9	2	7850-080-007	124,5	653,3
SA	2	7850-080-007	95,6	624,4
SB	2	7850-080-007	94,7	623,5
SC	2	7850-080-007	98,6	627,4
SO	4	7850-080-007	211,8	
<b>SU</b>	<b>2</b>	<b>7850-160-007</b>	<b>318,0</b>	<b>on B-riser</b>
F1	2	7850-080-040	269,3	787,6
F2	2	7850-080-040	242,9	761,2
F3	2	7850-080-040	230,7	749,0
FO1	2	7850-100-040	273,6	
F4	2	7850-080-040	244,5	735,5
F5	2	7850-080-040	231,5	722,5
F6	2	7850-080-040	231,7	722,7
FO2	2	7850-100-040	246,3	
F7	2	7850-080-040	212,5	718,1
F8	2	7850-080-040	202,5	708,1
F9	2	7850-080-040	193,5	699,1
F10	2	7850-080-040	186,7	692,3
FO3	2	7850-100-040	260,9	
<b>FU</b>	<b>2</b>	<b>7850-200-040</b>	<b>246,9</b>	<b>Mark 20</b>



- 1) Before checking the wire length, pre-tension the line by the load of 22 kilograms for about 3 seconds per each line.
- 2) Always measure the wire length only when the line is tensioned by 5 kilograms.
- 3) If you need to cut the new line, the line has to be stabilized by the tension of 22 kilograms and only then could be cut under the tension of 5 kilograms.







## Kontakt / Contact

Sky Paragliders a.s.  
Okružní 39  
739 11 Frýdlant nad Ostravicí  
Česká republika  
Tel.: 00420 558 67 60 88  
info@sky-cz.com  
**www.sky-cz.com**

